

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-342223

(43)Date of publication of application : 29.11.2002

---

(51)Int.Cl. G06F 13/00

G06F 15/00

G06F 17/30

---

(21)Application number : 2001-150041 (71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 18.05.2001 (72)Inventor : IDE TAKESHI

UDAGAWA HIROSHI

MAKITA CHIZURU

UJIIE ICHIRO

NAKAMURA MASATO

---

(54) METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION, AND INFORMATION  
SERVER DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable even information equipment, having no complicated input device for acquiring and use information from the Internet, and to allow an information provider to provide information, without being conscious of the equipment with which a person acquires the information.

SOLUTION: This information providing system 1 is constituted of information equipment 11, which is recorded with a media type indicating a corresponding information format, and provided with a function for setting a user identifier for

specifying a user who receives information and a function for connecting a network and an information server device to which the information to equipment 11 is connected via the network. The information server device is provided with data bases 23 and 24, which are recorded with user profile data indicating information to be provided, according to the user identifier and contents data associated with the media type or an information genre and a request processing computer 21 for retrieving and acquiring the contents data from the data base, and for supplying the content data to the information equipment 11 as the contents data in the media type which corresponds to the information equipment 11, in response of a request from the information equipment.

#### **\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

#### **CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1]It is an information service method which performs an offer of information to information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a media type in which form of information of corresponding is shown is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network via a network, Publish a user-identification child to a user who performs offer-of-information service contract, and user profile data in which information which should be provided according to a user-identification child is shown are registered and saved, According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, a database which recorded contents data related with a media type or an information genre is searched, An information service method performing an offer of information to the above-mentioned information machines and equipment via a network as contents data of a media type which acquires information which should be provided based on the above-mentioned user profile data, and with which the above-mentioned information machines and

equipment correspond.

[Claim 2]The information service method according to claim 1 saving offer-of-information hysteresis information about contents data with which a user was provided.

[Claim 3]It is an information service method which performs an offer of information to information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a data type which shows form of information of corresponding is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network via a network, Publish a user-identification child to a user who performs offer-of-information service contract, and user profile data in which information which should be provided according to a user-identification child is shown are registered and saved, According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, a database which recorded contents data related with a data type or an information genre is searched, Information which should be provided based on the above-mentioned user profile data is acquired from the above-mentioned database, An information service method changing into contents data of a data type in which the above-mentioned information machines and equipment correspond based on data conversion information for changing another data TAIPUHE information from a certain data type, and providing for the above-mentioned information machines and equipment.

[Claim 4]An information identifier which identifies information uniquely as the above-mentioned contents data, an information-fields identifier showing a field to which information with an associated information identifier belongs, A destination user identifier of an information holder who should acquire information with a data-type identifier which shows what kind of form the contents of information are, and an associated information identifier, From the above-mentioned database with which an information provider user-identification child who shows an information provider who provided information with a title expressing the contents of information with an associated information identifier and an associated information identifier was associated and recorded. The information service method according to claim 3 acquiring contents data according to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, changing into contents data of a data type in which the above-mentioned information machines and equipment correspond, and providing for the above-mentioned information machines and equipment.

[Claim 5]An inverter identifier showing an inverter for changing another data TAIPUHE information from a certain data type as the above-mentioned data conversion information, As an input of an inverter with an associated inverter identifier. Based on the above-mentioned data conversion information acquired from the above-mentioned database with which an output data-type identifier showing a data type of an inverter with an input data-type identifier and an associated inverter

identifier showing a data type permitted or data to output was associated and recorded, The information service method according to claim 3 changing into contents data of a data type in which the above-mentioned information machines and equipment correspond, and providing for the above-mentioned information machines and equipment.

[Claim 6]As the above-mentioned user profile data, a user-identification child, taste information, a telephone number, Information which should be provided based on the above-mentioned user profile data acquired from the above-mentioned database which device setting information was associated and was recorded is acquired from the above-mentioned database, The information service method according to claim 3 changing into contents data of a data type in which the above-mentioned information machines and equipment correspond, and providing for the above-mentioned information machines and equipment.

[Claim 7]The information service method according to claim 3 saving utilization history information about contents data with which a user was provided.

[Claim 8]A user-identification child who identifies a user who performed an offer of information or information acquisition as the above-mentioned utilization history information, An information identifier which identifies use time and information with which a user was provided, a data-type identifier which shows what kind of form used information was, The information service method according to claim 7 associating and saving an operation identifier which identifies whether a usage pattern is an offer of information and whether it is information acquisition.

[Claim 9]An information service system comprising:

Information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a media type in which form of information of corresponding is shown is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network.

A database which recorded contents data related with user profile data and a media type in which information which should consist of an information server device to which the above-mentioned information machines and equipment are connected via a network, and should provide the above-mentioned information server device according to a user-identification child is shown, or an information genre.

A request processing means supplied to the above-mentioned information machines and equipment as contents data of a media type which searches data and acquires contents data from the above-mentioned database according to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, and with which the above-mentioned information machines and equipment correspond.

[Claim 10]The information service system according to claim 9, wherein the above-mentioned request processing means records offer-of-information hysteresis

information about contents data with which a user was provided on the above-mentioned database.

[Claim 11]An information service system comprising:

Information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a data type which shows form of information of corresponding is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network.

The above-mentioned information machines and equipment consist of an information server device connected via a network, and the above-mentioned information server device, User profile data in which information which should be provided according to a user-identification child of a user who performed offer-of-information service contract is shown, A database which recorded data conversion information for changing another data TAIPUHE information from contents data related with a data type or an information genre, and a certain data type.

A data conversion means which changes a data type of contents data acquired from the above-mentioned database.

According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, a database which recorded contents data related with a data type or an information genre is searched, A request processing means which acquires information which should be provided based on the above-mentioned user profile data from the above-mentioned database, and is changed into contents data of a data type to which the above-mentioned information machines and equipment correspond by the above-mentioned data conversion means based on the above-mentioned data conversion information and with which the above-mentioned information machines and equipment are provided.

[Claim 12]An information identifier which identifies information as the above-mentioned contents data in the above-mentioned database at a meaning, An information-fields identifier showing a field to which information with an associated information identifier belongs, A destination user identifier of an information holder who should acquire information with a data-type identifier which shows what kind of form the contents of information are, and an associated information identifier, The information service system according to claim 11, wherein an information provider user-identification child who shows an information provider who provided information with a title expressing the contents of information with an associated information identifier and an associated information identifier is associated and recorded.

[Claim 13]An inverter identifier showing an inverter for changing another data TAIPUHE information into the above-mentioned database from a certain data type as the above-mentioned data conversion information, As an input of an inverter with an associated inverter identifier. The information service system according to claim 11,

wherein an output data-type identifier showing a data type of data which an inverter with an input data-type identifier and an associated inverter identifier showing a data type permitted outputs is associated and recorded.

[Claim 14]The information service system according to claim 11, wherein a user-identification child, taste information, a telephone number, and device setting information are associated and recorded on the above-mentioned database as the above-mentioned user profile data.

[Claim 15]The information service system according to claim 11, wherein the above-mentioned request processing means records utilization history information about contents data with which a user was provided on the above-mentioned database.

[Claim 16]A user-identification child from whom the above-mentioned request processing means discriminates a user who performed an offer of information or information acquisition as the above-mentioned utilization history information, An information identifier which identifies use time and information with which a user was provided, a data-type identifier which shows what kind of form used information was, The information service system according to claim 15 characterized by what a usage pattern associates an operation identifier which identifies whether it is an offer of information and whether it is information acquisition, and records on the above-mentioned database.

[Claim 17]An information server device to which information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a media type in which a form of information characterized by comprising the following of corresponding is shown is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network are connected via a network.

A database which recorded contents data related with user profile data and a media type in which information which should be provided according to a user-identification child is shown, or an information genre.

A request processing means supplied to the above-mentioned information machines and equipment as contents data of a media type which searches data and acquires contents data from the above-mentioned database according to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, and with which the above-mentioned information machines and equipment correspond.

[Claim 18]The information server device according to claim 17, wherein the above-mentioned request processing means records offer-of-information hysteresis information about contents data with which a user was provided on the above-mentioned database.

[Claim 19]An information server device to which information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a

data type which shows a form of information characterized by comprising the following of corresponding is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network are connected via a network.

User profile data in which information which should be provided according to a user-identification child of a user who performed offer-of-information service contract is shown, A database which recorded data conversion information for changing another data TAIPUHE information from contents data related with a data type or an information genre, and a certain data type.

A data conversion means which changes a data type of contents data acquired from the above-mentioned database.

According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, a database which recorded contents data related with a data type or an information genre is searched, A request processing means which acquires information which should be provided based on the above-mentioned user profile data from the above-mentioned database, and is changed into contents data of a data type to which the above-mentioned information machines and equipment correspond by the above-mentioned data conversion means based on the above-mentioned data conversion information and with which the above-mentioned information machines and equipment are provided.

[Claim 20]An information identifier which identifies information as the above-mentioned contents data in the above-mentioned database at a meaning, An information-fields identifier showing a field to which information with an associated information identifier belongs, A destination user identifier of an information holder who should acquire information with a data-type identifier which shows what kind of form the contents of information are, and an associated information identifier, The information server device according to claim 19, wherein an information provider user-identification child who shows an information provider who provided information with a title expressing the contents of information with an associated information identifier and an associated information identifier is associated and recorded.

[Claim 21]An inverter identifier showing an inverter for changing another data TAIPUHE information into the above-mentioned database from a certain data type as the above-mentioned data conversion information, As an input of an inverter with an associated inverter identifier. The information server device according to claim 19, wherein an output data-type identifier showing a data type of data which an inverter with an input data-type identifier and an associated inverter identifier showing a data type permitted outputs is associated and recorded.

[Claim 22]The information server device according to claim 19, wherein a user-identification child, taste information, a telephone number, and device setting information are associated and recorded on the above-mentioned database as the

above-mentioned user profile data.

[Claim 23]The information server device according to claim 19, wherein the above-mentioned request processing means records utilization history information about contents data with which a user was provided on the above-mentioned database.

[Claim 24]A user-identification child from whom the above-mentioned request processing means discriminates a user who performed an offer of information or information acquisition as the above-mentioned utilization history information, An information identifier which identifies use time and information with which a user was provided, a data-type identifier which shows what kind of form used information was, The information server device according to claim 23 characterized by what a usage pattern associates an operation identifier which identifies whether it is an offer of information and whether it is information acquisition, and records on the above-mentioned database.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the information service method, information service system, and information server device which provide a user terminal with information from the information server on the Internet.

[0002]

[Description of the Prior Art]The Internet which uses TCP/IP as a base has spread quickly. The variety-of-information providing system which provides information from an information server on the Internet is built using a worldwide telecommunications system called WWW (WorldWide Web).

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]Although very much information is conventionally provided on the Internet, There are only about two kinds of whether it sees by a browser or e-mail receives of reception means, The apparatus which performs \*\*\*\* for an Internet access other than the media always made into the purpose originally required separately that the information unacquirable in a television receiver even if it is the information about television about a compact disk (CD) should have acquired with a CD player etc.

[0004]It not only says that this is only inefficient, but since the digital data of printing purpose contents was accumulated on the personal computer, it had the problem that the illegal copy of digital information occurred.



[0005]On the other hand, in an information provider side, the advertiser in particular cannot stop the offer of information in the conventional media just because the Internet prospered, A lot of contents are created for [ a lot of ] media, and it has become a situation where media have increased too many in one more situation where information must be provided by many routes.

[0006]In the television receiver or the CD player, since there was no input device like a keyboard, when it was going to use the Internet, a required user-identification child, setting out of a password, etc. are dramatically difficult, and had become an obstacle of the user who is going to begin Internet usage.

[0007]Also when performing marketing by the offer of information on the Internet, or sale, it tends to become marketing which inclined toward some human beings who can perform an Internet access.

[0008]Then, the purpose of this invention can acquire and use information from the Internet also with information machines and equipment without a complicated input device, and the donor of information is to enable it to provide information, without being seldom conscious of by what kind of apparatus the holder of information acquires information.

[0009]

[Means for Solving the Problem]This invention is an information service method which performs an offer of information to information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a media type in which form of information of corresponding is shown is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network via a network, Publish a user-identification child to a user who performs offer-of-information service contract, and user profile data in which information which should be provided according to a user-identification child is shown are registered and saved, According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, a database which recorded contents data related with a media type or an information genre is searched, Information which should be provided based on the above-mentioned user profile data is acquired, and an offer of information is performed to the above-mentioned information machines and equipment via a network as contents data of a media type with which the above-mentioned information machines and equipment correspond.

[0010]A data type which shows form of information that this invention corresponds is recorded, It is an information service method which performs an offer of information to information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who receives an offer of information, and a connect function to a network via a network, Publish a user-identification child to a user who performs offer-of-information service contract, and user profile data in which information which should be provided according to a user-identification child is shown are registered and saved, According to a demand from the above-mentioned

information machines and equipment, a database which recorded contents data related with a data type or an information genre is searched, Information which should be provided based on the above-mentioned user profile data is acquired from the above-mentioned database, It changes into contents data of a data type in which the above-mentioned information machines and equipment correspond based on data conversion information for changing another data TAIPUHE information from a certain data type, and provides for the above-mentioned information machines and equipment.

[0011]Information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child as whom a media type in which form of information that an information service system concerning this invention corresponds is shown specifies a user who is recorded and receives an offer of information, and a connect function to a network, The above-mentioned information machines and equipment consist of an information server device connected via a network, and the above-mentioned information server device, A database which recorded contents data related with user profile data and a media type in which information which should be provided according to a user-identification child is shown, or an information genre, According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, data is searched, contents data is acquired from the above-mentioned database, and it has a request processing means supplied to the above-mentioned information machines and equipment as contents data of a media type with which the above-mentioned information machines and equipment correspond.

[0012]Information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who a data type which shows form of information that an information service system concerning this invention corresponds is recorded, and receives an offer of information, and a connect function to a network, The above-mentioned information machines and equipment consist of an information server device connected via a network, and the above-mentioned information server device, User profile data in which information which should be provided according to a user-identification child of a user who performed offer-of-information service contract is shown, A database which recorded data conversion information for changing another data TAIPUHE information from contents data related with a data type or an information genre, and a certain data type, A data conversion means which changes a data type of contents data acquired from the above-mentioned database, According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, search a database which recorded contents data related with a data type or an information genre, acquire information which should be provided based on the above-mentioned user profile data from the above-mentioned database, and based on the above-mentioned data conversion information, It has a request processing means which is changed into contents data of a data type to which the above-mentioned information machines and equipment correspond by the above-mentioned data

conversion means and with which the above-mentioned information machines and equipment are provided.

[0013]A media type in which form of information that this invention corresponds is shown is recorded, It is an information server device to which information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who receives an offer of information, and a connect function to a network are connected via a network, A database which recorded contents data related with user profile data and a media type in which information which should be provided according to a user-identification child is shown, or an information genre, According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, data is searched, contents data is acquired from the above-mentioned database, and it has a request processing means supplied to the above-mentioned information machines and equipment as contents data of a media type with which the above-mentioned information machines and equipment correspond.

[0014]A data type which shows form of information that this invention corresponds is recorded, It is an information server device to which information machines and equipment with a setting up function of a user-identification child who specifies a user who receives an offer of information, and a connect function to a network are connected via a network, User profile data in which information which should be provided according to a user-identification child of a user who performed offer-of-information service contract is shown, A database which recorded data conversion information for changing another data TAIPUHE information from contents data related with a data type or an information genre, and a certain data type, A data conversion means which changes a data type of contents data acquired from the above-mentioned database, According to a demand from the above-mentioned information machines and equipment, a database which recorded contents data related with a data type or an information genre is searched, Information which should be provided based on the above-mentioned user profile data is acquired from the above-mentioned database, It has a request processing means which is changed into contents data of a data type to which the above-mentioned information machines and equipment correspond by the above-mentioned data conversion means based on the above-mentioned data conversion information and with which the above-mentioned information machines and equipment are provided.

[0015]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, an embodiment of the invention is described in detail with reference to drawings.

[0016]This invention is carried out by the information service system 1 of composition as shown, for example in drawing 1.

[0017]The information service system 1 shown in drawing 1 Users' information machines and equipment 11 and setting terminal 12, It consists of the request process

computer 21, the setting processing computer 22, the user profile data base 23, the contents database 24, the offer-of-information history database 25, and the contents managing computer 26 by the side of a server. Users' information machines and equipment 11 are apparatus with the function to provide a user with information in some forms, such as a sound, a picture, and paper, and are connected to the request process computer 21 and the setting processing computer 22 by the side of a server via the networks 31 and 32, such as the Internet. These information machines and equipment 1 send the user ID which received user ID and was received from a user to the setting processing computer 22 by the side of a server, and receive operation setting information from the above-mentioned setting processing computer 22. Information required for connection with the setting processing computer 22 is recorded beforehand, or is inputted by the user. The received operation setting information is memorized by the above-mentioned information machines and equipment 1 with user ID. The form (a sound, a picture, paper, etc.: describe it as a media type below) of the information which can be beforehand provided with the information machines and equipment 1 concerned is memorized by the above-mentioned information machines and equipment 1. The information machines and equipment 1 which memorized operation setting information and user ID, User ID and a media type are sent to the request process computer 21 by the side of a server at the time specified when periodical information acquisition was specified as operation setting information, The information on the genre registered from the above-mentioned request process computer 21 is acquired in the form according to a media type, and it provides for a user. The above-mentioned information machines and equipment 1 are provided with the user interface which can choose and acquire the information for which a user wishes.

[0018]Users' setting terminal 12 is apparatus which carries the browser of WWW, for example, It is connected to the setting processing computer 22 by the side of a server via the networks 33, such as the Internet, and the setting screen which the above-mentioned setting processing computer 22 provides is displayed, an input is received and the inputted contents are transmitted to the above-mentioned setting processing computer 22. And the above-mentioned setting terminal 12 displays on a user the user ID sent from the setting processing computer 22 after that. Although independent apparatus may be sufficient as the above-mentioned setting terminal 12, it may be united with the information machines and equipment 11. in that case, the information machines and equipment 11 -- since registration and change of acquisition of information and setting out can be made by one set, it is convenient.

[0019]The request process computer 21 by the side of a server is connected to users' information machines and equipment 11 via the network 31 while being connected to the user profile data base 23, the contents database 24, and the offer-of-information history database 25 via the network 27. This request process computer 21 can

receive now user ID, a media type, an information genre, and content ID from the above-mentioned information machines and equipment 11. The above-mentioned request process computer 21 can search the user profile data base 23, and can acquire the registered information genre and content ID corresponding to user ID. The above-mentioned request process computer 21 searches the contents database 24 according to the media type specified by an information genre, content ID, and the above-mentioned information machines and equipment 11. If contents are acquired and there is necessity, contents will be changed into the form according to a media type, and it will transmit to the information machines and equipment 11. Whenever the above-mentioned request process computer 21 provides a user with information, it can write a history in the offer-of-information history database 25.

[0020]The setting processing computer 22 by the side of a server is connected to users' information machines and equipment 11 and setting terminal 12 via the networks 31 and 32 while being connected to the user profile data base 23 and the contents database 24 via the network 27. This setting processing computer 22 provides a setting screen to users' setting terminal 12, writes the contents inputted with the above-mentioned setting terminal 12 in the user profile data base 23, and publishes user ID. When the above-mentioned setting processing computer 22 provides a setting screen, it searches the contents database 24, and it creates and provides the list of an information genre or contents. The above-mentioned setting processing computer 22 may determine the above-mentioned user ID, and the user profile data base 23 may determine it. The above-mentioned setting processing computer 22 can receive user ID from users' information machines and equipment 11, can search the user profile data base 23, can acquire the operation setting information of the above-mentioned information machines and equipment 11, and can transmit it to the above-mentioned information machines and equipment 11.

[0021]The user profile data base 23 by the side of a server can provide the hit information, when User Information is recorded and there is a demand of search. It \*\* to a demand and User Information can be recorded now.

[0022]Here, User Information recorded on the user profile data base 23 is explained.

[0023]As shown in drawing 2, user ID, fixed contents distributing, the fixed distribution schedule, the advertising genre, and the connecting destination address are associated and included in User Information at least.

[0024]User ID is identifiers attached so that a user could be identified uniquely, respectively, such as a number and a sign.

[0025]Fixed contents distributing is information genre ID or content ID registered noting that a user with the associated user ID wishes fixed distribution. Information genre ID or content ID is mentioned later.

[0026]A fixed distribution schedule is the information about time, such as a date of the distribute information registered noting that a user with the associated user ID

wishes fixed distribution, a day of the week, and time.

[0027]A user with the associated user ID registers an advertising genre as an interested information genre, and uses it for determining the information inserted as an advertisement in the case of an offer of information.

[0028]A connecting destination address is an identifier on the network of the request process computer 21 connected when a user with the associated user ID receives an offer of information, and the genre etc. which wish a user's address and offer of information are determined.

[0029]The contents database 24 by the side of a server can provide the hit information, when contents information is recorded and there is a demand of search. Contents information can be recorded now according to a demand.

[0030]Here, the contents information recorded on the above-mentioned contents database 24 is explained.

[0031]As shown in drawing 3, content ID, information genre ID, the contents storing position, and the media type are associated and contained in contents information at least.

[0032]Content ID is identifiers which identify contents uniquely, such as a number and a sign.

[0033]Information genre ID is identifiers showing the classification of contents with the associated content ID, such as a number and a sign.

[0034]Contents storing positions are identifiers which show the place where it is related and contents are stored, such as a number and a sign.

[0035]Media types are identifiers the contents of contents indicate it to be whether an output is possible by what kind of apparatus, such as a number and a sign.

[0036]The place where contents are stored does not need to be an inside of a system, and may be located at an external WEB site. In that case, more contents can be provided now.

[0037]The offer-of-information history database 25 by the side of a server can provide the hit information, when the offer-of-information history is recorded and there is a demand of search. The offer-of-information history database 25 by the side of a server can record an offer-of-information history now according to a demand.

[0038]Here, the offer-of-information history recorded on the offer-of-information history database 25 is explained.

[0039]As shown in drawing 4, user ID, offer time, offer content ID, and a media type are associated and contained in the offer-of-information history at least.

[0040]User ID is either of the user ID currently recorded on the user profile data base 23, and is identifiers which identify the user who demanded the offer of information, such as a number and a sign.

[0041]Offer time is the time which performed the offer of information.

[0042]Offer content ID is either of the content ID recorded on the contents database

24, and is identifiers which identify the contents with which the user was provided, such as a number and a sign.

[0043]Media types are identifiers which show what kind of form the provided information was, such as a number and a sign.

[0044]It is connected with the contents database 24 via the network 27, and the contents managing computer 26 by the side of a server can operate the contents database 24, and can perform an addition and deletion of contents now.

[0045]In the information service system 1 shown in drawing 1, although indicated as that from which the networks 31, 32, and 33 differ, these may be the same and may be the Internet. The request process computer 21, the setting processing computer 22, and the contents managing computer 26 by the side of a server, If connected to the database which each needs, the request process computer 21, the setting processing computer 22, and the contents managing computer 26 of each other do not need to be connected.

[0046]Next, operation of the information service system 1 of such composition is explained.

[0047]In this information service system 1, registration of User Information and operation to the setting-out storage to the information machines and equipment 11 are performed according to the procedure (Step S1 – Step S16) shown in drawing 5.

[0048]That is, in Step S1, the user 10 operates the setting terminal 11 and demands a registration start.

[0049]In the following step S2, it connects with the setting processing computer 22, and the above-mentioned setting terminal 11 requires one of an information genre list and the contents lists, or both.

[0050]The above-mentioned setting processing computer 22 requires creation of an information genre list and a contents list of the contents database 24 in the following step S3.

[0051]In the following step S4, the above-mentioned contents database 24 creates an information genre list and a contents list, and transmits to the setting processing computer 22.

[0052]The above-mentioned setting processing computer 22 transmits an information genre list and a contents list to the setting terminal 26 in the following step S5.

[0053]In the following step S6, the above-mentioned setting terminal 26 shows the user 10 the information genre list and contents list which were received, and receives a required input.

[0054]The above-mentioned setting terminal 26 transmits the inputted information to the setting processing computer 22 in the following step S7.

[0055]The above-mentioned setting processing computer 22 records the information sent from the above-mentioned setting terminal 26 on the user profile data base 23 in the following step S8.

[0056]In the following step S9, the above-mentioned user profile data base 23 generates ID of a meaning at the time of record of data BESUHE, and records it as [ both ] user ID, and transmits user ID to the setting processing computer 22.

[0057]The above-mentioned setting processing computer 22 sends user ID to the setting terminal 26 in the following step S10.

[0058]The above-mentioned setting terminal 26 transmits user ID to the user 10 in the following step S11. Various techniques, such as a screen display, printing, and writing to a recording medium, are employable as transfer of user ID.

[0059]The user 10 who received the above-mentioned user ID inputs the received user ID into the information machines and equipment 11 in the following step S12.

[0060]In the following step S13, the above-mentioned information machines and equipment 11 send the inputted user ID to the setting processing computer 22, and require operation setting.

[0061]The above-mentioned setting processing computer 22 acquires the operation setting information related with the user ID which searched the user profile data base 23 and received in the following step S14. The fixed distribution schedule and the connecting destination address are included in operation setting information at least.

[0062]The above-mentioned setting processing computer 22 transmits the acquired operation setting to the information machines and equipment 11 in the following step S15. And the information machines and equipment 11 store the operation setting information received from the above-mentioned setting processing computer 22 with user ID in the following step S16.

[0063]Although the user 10 operated the setting terminal 12 or inputted user ID into the information machines and equipment 11 in the above explanation, when it carries out by the salesclerk of a store, the manufacturer of the information machines and equipment 11, an information provider, etc., the user's 10 complicatedness is reduced and it is still better.

[0064]In this information service system 1, operation of periodical distribute information is performed according to the procedure (Step S21 – Step S28) shown in drawing 6.

[0065]That is, the information machines and equipment 11 which stored operation setting information as mentioned above perform information requirements in Step S21 to the request process computer 21 specified as the time specified to the stored fixed distribution schedule with the connecting destination address. Under the present circumstances, the above-mentioned information machines and equipment 11 transmit both the stored user ID and the medium type information currently beforehand recorded on the information machines and equipment 11 concerned.

[0066]In the following step S22, the above-mentioned request process computer 21 searches the user profile data base 23 using the user ID which received, and acquires the information which shows the classification of the fixed contents distributing



related with user ID, and an advertising genre in the following step S23.

[0067]In the following step S24 the above-mentioned request process computer 21, The contents database 24 is searched using the media type of the information and the information machines and equipment 11 in which the classification of the acquired fixed contents distributing and an advertising genre is shown, and the contents to provide and the advertising content with which it is added and provided are acquired in the following step S25. Contents will be changed into the form which was adapted with the media type of the information machines and equipment 11 if required at this time.

[0068]The above-mentioned request process computer 21 records user ID, offer time, offer content ID, and a media type on the offer-of-information history database 25 in the following step S26.

[0069]And in the following step S27, as for the above-mentioned request process computer 21, the request process computer 21 transmits contents data to the information machines and equipment 11.

[0070]The above-mentioned information machines and equipment 11 output the received contents data to the user 10 in the following step S28.

[0071]In this information service system 1, operation in the case of a user specifying information actively and acquiring information is performed according to the procedure (Step S31 – Step S45) shown in drawing 7. That is, in this case, in Step S31, the user 10 operates the information machines and equipment 11, and performs an information acquisition request.

[0072]The above-mentioned information machines and equipment 11 require an information genre list and a contents list of the request process computer 21 in the following step S32.

[0073]The above-mentioned request process computer 21 requires creation of an information genre list and a contents list of the contents database 24 in the following step S33.

[0074]In the following step S34, the above-mentioned contents database 24 creates an information genre list and a contents list, and transmits to the request process computer 21.

[0075]The above-mentioned request process computer 21 transmits the information genre list and contents list which have been sent from the above-mentioned contents database 24 to the information machines and equipment 11 in the following step S35.

[0076]In the following step S36, the above-mentioned information machines and equipment 11 show the user 10 the information genre list and contents list which were received from the above-mentioned request process computer 21, and receive a user's selection in the following step S37.

[0077]And in the following step S38, the above-mentioned information machines and equipment 11 set the user ID and the media type which have been kept to the inputted selected result, and transmit to the request process computer 21.

[0078]In the following step S39, the above-mentioned request process computer 21 searches the advertising genre related with the user ID which received from the user profile data base 23, and acquires it from the user profile data base 23 in the following step S40.

[0079]In the following step S41 the above-mentioned request process computer 21, In [ search the contents database 24 using the media type of the advertising genre related with the selected result and user ID of the user who received from the above-mentioned information machines and equipment 11, and the information machines and equipment 11, and ] the following step S42, The contents which should be provided, and the advertising content to add are acquired from the above-mentioned contents database 24. Contents will be changed into the form which was adapted with the media type of the information machines and equipment 11 if required at this time.

[0080]The above-mentioned request process computer 21 records the user ID, offer Meji, offer content ID, and a media type on the offer-of-information history database 25 in the following step S43.

[0081]And the above-mentioned request process computer 21 transmits contents data to the information machines and equipment 11 in the following step S44.

[0082]The above-mentioned information machines and equipment 11 output the contents data received from the above-mentioned request process computer 21 to the user 10 in the following step S45.

[0083]When there is no information which a user expects of an information genre list and a contents list, A keyword can be sent instead of the selected result sent to the request process computer 21 from the information machines and equipment 11, and the method of making offer contents the thing which hit by performing retrieval by keyword with the request process computer 21 or the contents database 24 can also be adopted.

[0084]In this information service system 1, operation of change of registration information is performed according to the procedure (Step S51 – Step S61) shown in drawing 8.

[0085]That is, in Step S51, the user 10 inputs user ID into the setting terminal 26, and demands change of registration information.

[0086]In the following step S52, the above-mentioned setting terminal 26 sends the inputted user ID to the setting processing computer 22, and requires present setup information, information genre list, and contents list.

[0087]In [ the above-mentioned setting processing computer 22 searches the user profile data base 23 in the following step S53 using the user ID which received from the above-mentioned setting terminal 26, and ] the following step S54, User Information related with user ID is acquired from the above-mentioned user profile data base 23.

[0088]The above-mentioned setting processing computer 22 requires creation of an information genre list and a contents list of the contents database 24 in the following step S55.

[0089]In the following step S56, the above-mentioned contents database 24 creates an information genre list and a contents list, and transmits to the setting processing computer 22.

[0090]The above-mentioned setting processing computer 22 transmits the present information setting, information genre list, and contents list which were acquired from the above-mentioned contents database 24 to the setting terminal 26 in the following step S57.

[0091]The above-mentioned setting terminal 26 shows the user 10 the present setup information, information genre list, and contents list which have been sent from the above-mentioned setting processing computer 22 in the following step S58.

[0092]And in the following step S59, the user 10 inputs new setup information and, as for the setting terminal 26, transmits the inputted setup information to the setting processing computer 22 in the following step S60.

[0093]The above-mentioned setting processing computer 22 records the setup information sent from the above-mentioned information machines and equipment 11 on the user profile data base 23 in the following step S61.

[0094]If the information machines and equipment 11 are provided with the function of the setting terminal 26, it is also possible to perform operation with the setting terminal 26 with the information machines and equipment 11, and there is little apparatus which needs it, it ends and is efficient.

[0095]In this information service system 1, operation which updates setting out of the information machines and equipment 11 is performed according to the procedure (Step S71 – Step S74) shown in drawing 9.

[0096]That is, in Step S71, if a setting-out update request is published from the information machines and equipment 11 to the setting processing computer 22, in the following step S72, the setting processing computer 22 will search the user profile data base 23, and will check the change existence of setting out.

[0097]In the following step S73, if the above-mentioned setting processing computer 22 has a setting variation, it will acquire new setup information from the above-mentioned user profile data base 23. And in the following step S73, the above-mentioned setting processing computer 22 transmits the new setup information acquired from the above-mentioned user profile data base 23 to the information machines and equipment 11, and stores it in the above-mentioned information machines and equipment 11.

[0098]Although it is a case where the renewal of setting out described here operates the information machines and equipment 11, and it carries out clearly, it may be carried out for implicitness to shoot the process of information acquisition, and the

request process computer 21 performs instead of [ of the setting processing computer 22 ] in that case. Since this one has little user's operation and ends, it is efficient.

[0099]Although the media type of the information machines and equipment 11 is treated with this information service system 1, the service only to specific media may also be materialized. In that case, a media type may delete specification of a media type as what is specified tacitly.

[0100]In the information service system 1 explained above, a user-identification child is published to the consumers who perform offer-of-information service contract. In offer-of-information service contract, timing, a daily dose, etc. which receive the genre of information to receive offer in using the setting terminal 12 and offer are registered with consumers' address, a name, age, an occupation, sex, etc. The registered information is saved at the user profile data base 23 by the side of a server. The consumers who received the user-identification child register the user-identification child who received to the information machines and equipment 11, such as apparatus with a disk reproduction function, such as a television receiver, a videotape recorder, a radio set, CD-MD, DVD, a printer, and a game machine. Under the present circumstances, the information machines and equipment 1 to be used are provided with the function connected to the Internet 7 as one of the functions for realizing informational service, The registered user-identification child is sent to the address of the setting processing computer 22 by the side of the server beforehand memorized by the information machines and equipment 11, and setup information required for information acquisition is acquired. The information machines and equipment 11 are things with the function for realizing informational service, and can be purchased at a reasonable price in return for offer-of-information service contract. When consumers wish periodical distribute information, If the information machines and equipment 11 become the information acquisition times registered at the time of a contract, they acquire the information about the genre which sent and registered the user-identification child and the information-machines-and-equipment classification identifier into the request process computer 21 automatically in the form according to the information machines and equipment 11, and provide consumers with it. When consumers are going to acquire specific information actively, the information machines and equipment 11 are operated and an information list is acquired from the processing demand computer 21 via the Internet. Consumers choose the information for which it wishes from the acquired information list, operate the information machines and equipment 11, send a selected result, a user-identification child, and an information-machines-and-equipment classification identifier to the request process computer 21, and the information for which it wishes is acquired. In the offer of information to a user, the advertisement of a field relevant to it is collectively provided besides the information specified by consumers, and advertising revenue can be made

into the income source of the executor of this business. Under the present circumstances, a user's information capture history is recorded on a user profile data base, and it can use for a user's taste analysis or the offer of information to an advertiser.

[0101]In this information service system 1, the information on the Internet is acquirable with the feeling which is using the conventional media by using all information machines and equipment as the information distributing terminal via the Internet. The information provider side becomes possible [ obtaining an advertising rate income ]. The advertiser can extract an offer-of-information route. If the structure of fixed distribution of information is used, distribution of an advertisement can be realized, and the mechanism of covering a part or all of apparatus prices by an advertising rate like what is called a free personal computer (PC), and providing a user with apparatus at a relatively cheap price by it can be applied now to apparatus other than PC. Since the data format according to the information machines and equipment 11 is used beforehand and it sends, after storing data in the storage of user side PC, etc., it is not necessary to say that it carries out with resending in the form doubled with each apparatus from PC, and it is lost that digital data is kept at the user side. It becomes possible to prevent the illegal copy of digital data by this.

[0102]This invention is carried out by the information service system 2 of composition as shown, for example in drawing 10.

[0103]The information service system 2 shown in drawing 10 Users' information acquisition apparatus 111, It consists of the request process computer 121, the user profile data base 122, the contents database 123, the offer-of-information history database 124, the data conversion data base 125, and the data translator 126 by the side of a server.

[0104]Users' information acquisition apparatus 111 is apparatus with the function to provide information in some forms, such as a sound, a picture, and paper, and is connected to the request process computer 121 via the Internet. The form (it is described as following data types, such as JPEG, MPEG, WAV, MP3, ATRAC3, GIF, PNG, html, and mail) of the information which can be beforehand provided by the information acquisition apparatus 111 is memorized by the information acquisition apparatus 111.

[0105]It is connected with the information acquisition apparatus 111 via the Internet 130, and the request process computer 121 by the side of a server can transmit and receive data between the information acquisition apparatus 111. This request process computer 121 is connected to the user profile data base 122, the contents database 123, the utilization history database 124, and the data conversion data base 125 via the network 127, and Information insertion in each database, Information retrieval, an information update, information deletion, etc. can be operated now.

[0106]The user profile data base 122 by the side of a server can provide the hit

information, when User Information is recorded and there is a demand of search. This user profile data base 122 is \*(ed) to a demand, it inserts and updates, and it can delete User Information now, and gives a user-identification child at the time of the new User Information registration.

[0107]Here, User Information recorded on the user profile data base 122 is explained.

[0108]As shown in drawing 11, a user-identification child, taste information, a telephone number, an address, and device setting information are associated and included in User Information at least.

[0109]User-identification children are identifiers attached so that a user could be identified to its meaning of its, such as a number and a sign.

[0110]Taste information is one or more information-fields identifiers which the user with the associated user-identification child registered as interested information fields.

[0111]Information-fields identifiers are identifiers showing the field to which information belongs, such as a number and a sign.

[0112]Equipment setting is the setup information about the information acquisition apparatus 111 used when a user with the associated user-identification child receives an offer of information, and the identifier on the network of the request process computer 121 to connect is included.

[0113]The contents database 123 by the side of a server can provide the hit information, when contents information is recorded and there is a demand of search. This contents database 123 accepts a demand, it inserts and updates, and it can delete User Information now, and gives an information identifier at the time of new information registration.

[0114]Here, the contents information recorded on the contents database 123 is explained.

[0115]As shown in drawing 12, an information identifier, an information-fields identifier, the data-type identifier, the destination user identifier, the title, and the information provider user-identification child are associated and contained in contents information at least.

[0116]Information identifiers are identifiers which identify information uniquely, such as a number and a sign.

[0117]Information-fields identifiers are identifiers, such as a number, a sign, etc. showing the field to which information with the associated information identifier belongs.

[0118]Data-type identifiers are identifiers which show what kind of form the contents of information are, such as a number and a sign.

[0119]A destination user identifier is a user-identification child of the information holder who should acquire information with the associated information identifier.

[0120]A title is a name, a sign, a number, etc. which expressed the contents of

information with the associated information identifier simply.

[0121]An information provider user-identification child is a user-identification child of the information provider who provided information with the associated information identifier.

[0122]The utilization history database 124 can provide the hit information, when utilization history information is recorded and there is a demand of search. A demand is accepted, it inserts and updates and utilization history information can be deleted now.

[0123]Here, the utilization history recorded on the utilization history database 124 is explained.

[0124]As shown in drawing 13, a user-identification child, use Meji, the information identifier, the data-type identifier, and the operation identifier are associated and contained in utilization history information at least.

[0125]A user-identification child is either of the user-identification children currently recorded on the user profile data base 122, and are identifiers which identify the user who performed an offer of information or information acquisition, such as a number and a sign.

[0126]Use Meji is used Meji.

[0127]An information identifier is either of the information identifiers recorded on the contents database 123, and are identifiers which identify the information with which the user was provided, such as a number and a sign. Data-type identifiers are identifiers which show what kind of form the used information was, such as a number and a sign. They are identifiers which identify whether a usage pattern is an offer of information and whether an operation identifier is information acquisition, such as a number and a sign.

[0128]The data conversion data base 125 by the side of a server can provide the hit information, when data conversion information is recorded and there is a demand of search. This data conversion data base 125 is **\*\*(ed)** to a demand, and data conversion information is inserted, it updates and it can be deleted now.

[0129]Here, the data conversion information recorded on the data conversion data base 125 is explained.

[0130]As shown in drawing 14, the inverter identifier, the input data-type identifier, and the output data-type identifier are associated and contained in data conversion information at least.

[0131]Inverter identifiers are identifiers showing the inverter which is the software, the hardwares, or those fusants for changing the form of data, such as a name, a number, and a sign, and an inverter can be started now using this identifier. Input data-type identifiers are identifiers showing the data type permitted as an input of an inverter with the associated inverter identifier, such as a number and a sign.

[0132]Output data-type identifiers are identifiers showing the data type of the data

which an inverter with the associated inverter identifier outputs, such as a number and a sign.

[0133]The data translator 126 by the side of a server is connected to the request process computer 121 with the software, the hardwares, or those fusants for changing the form of data, Data [ finishing / process computer / 121 / receiving request / form conversion / input data / specific format ] is transmitted from the request process computer 121.

[0134]In the information service system 2 shown in drawing 10, Altogether the request process computer 121, the user profile data base 122, the contents database 123, the utilization history database 124, the data conversion data base 125, and the data translator 126 by the side of a server as a device of a different body. Arbitration combines [ whether it is indicated and ], and it may be unified and constituted.

[0135]Next, operation of this information service system 2 is explained.

[0136]When being accompanied by data-type conversion of information in this information service system 2 by exchange of the information which specified the information holder, Operation from registration of User Information, and the setting-out storage to the information machines and equipment 111 and registration of the information by an information provider to acquisition of the information by an information holder is performed according to the procedure (Step S101 – Step S118) shown in drawing 15.

[0137]That is, the information holder 110 registers User Information and device setting information into the request process computer 121 in Step S101.

[0138]The above-mentioned request process computer 121 records User Information and device setting information which were registered on the user profile data base 122 in the following step S102. Under the present circumstances, it is recorded on the user profile data base 122 with User Information which the user-identification child was given to the information holder and registered into him.

[0139]In the following step S103, the information holder 110 inputs his telephone number into the information acquisition apparatus 111, and directs setup information acquisition.

[0140]The above-mentioned information acquisition apparatus 111 performs a setup information acquisition request to the request process computer 121 by the side of a server in the following step S104 using the inputted telephone number.

[0141]In the following step S105, the above-mentioned request process computer 121 searches the user profile data base 122 using the telephone number which received from the above-mentioned information acquisition apparatus 111, and acquires applicable setup information from the above-mentioned user profile data base 122.

[0142]In the following step S106, it is transmitted to the information acquisition apparatus 111 from the above-mentioned request process computer 121, and the above-mentioned setup information is stored in the information acquisition apparatus



111.

[0143]The above-mentioned request process computer 121 telephones in the following step S107 to the telephone number which received from the above-mentioned information acquisition apparatus 111, and if there is no matter applicable to the side which answered that setting out was performed and a telephone call, it will deliver it that I have the contact decided beforehand that connected with.

[0144]Even this is the registration processing of User Information.

[0145]Next, in Step S108, the information provider 120 transmits the information-fields identifier to which the title of the data-type identifier of information and information, their user-identification child, a destination user identifier, and information and information belong to the request process computer 121, and registers information.

[0146]The request process computer 121 which received information registration records the acquired information on the contents database 123 in the following step S109. An information identifier is given at this time, and it combines, and is recorded on the contents database 123.

[0147]In addition to the information provider's 120 user-identification child, an information identifier, and a data type, the above-mentioned request process computer 121 tells that a usage pattern is registration of information, and records it on the utilization history database 124 with the date.

[0148]the above-mentioned step S108 – Step S109 are the registration procedures of the information by the information provider 120 -- 1 time -- or it is repeated two or more times.

[0149]Next, the information holder 110 performs an information acquisition request to the request process computer 121 in Step S111 using the information acquisition apparatus 111. At this time, the information acquisition apparatus 111 takes out a user-identification child from the setup information which is stored in addition to the refreshable data-type identifier currently recorded beforehand, and transmits to the request process computer 121.

[0150]The above-mentioned request process computer 121 acquires User Information from the user profile data base 122 in the following step S112 using the user-identification child who received.

[0151]The above-mentioned request process computer 121 is searched with the following conditions a or conditions b from the contents database 123 in the following step S113 using acquired User Information.

[0152]Conditions a: A destination user identifier is in agreement with the information holder's 110 user-identification child.

[0153]Conditions b: The information holder's 110 information-fields identifier corresponds with the taste information registered beforehand.

The above-mentioned request process computer 121, In the following step S114, the

data conversion data base 125 is searched by making into an output data-type identifier the data-type identifier which received the data-type identifier of the information hit by the above-mentioned search from the information acquisition apparatus 111 to the input data-type identifier, and the data translator 126 is specified.

[0154]And in the following step S115, the above-mentioned request process computer 121 passes the information hit at the above-mentioned step S114 to the data translator 126, and requests data-type conversion.

[0155]In the following step S116, the above-mentioned data translator 126 changes the data type of the information received from the above-mentioned request process computer 121, and passes it to the above-mentioned request process computer 121.

[0156]In the following step S117, in addition to an information holder's user-identification child, an information identifier, and a data type, the above-mentioned request process computer 121 tells that a usage pattern is acquisition of information, and records it on the utilization history database 124 with the date.

[0157]And the above-mentioned request process computer 121 transmits the changed data received from the data translator 126 to the information holder 110 by information acquisition system 111 course.

[0158]In this information service system 2, when accompanied by selection of the information by a demand data type by exchange of the information which specified the information holder, operation of acquisition of the information by an information holder is performed according to the procedure (Step S121 – Step S135) shown in drawing 16.

[0159]Since operation of Step S121 in the procedure shown in this drawing 16 – Step S130 is the same as that of Step S101 – Step S110, that explanation is omitted.

[0160]And the information holder 110 performs an information acquisition request to the request process computer 121 in Step S131 using the information acquisition apparatus 111. At this time, the information acquisition apparatus 111 takes out a user-identification child from the setup information which is stored in addition to the refreshable data-type identifier currently recorded beforehand, and transmits to the request process computer 121.

[0161]The above-mentioned request process computer 121 acquires User Information from the you ZABURO file database 122 in the following step S132 using the user-identification child who received.

[0162]In the following step S133, the above-mentioned request process computer 121 searches what fills the both sides of the following conditions A and the conditions B from the contents database 123 using acquired User Information, and acquires information.

[0163]Conditions A: A destination user identifier is in agreement with the information

holder's 110 user-identification child. Or the information holder's 110 information-fields identifier corresponds with the taste information registered beforehand.

Conditions B: The data-type identifier of information and the data-type identifier which received from the information acquisition apparatus 111 are in agreement.

[0164]In the following step S134, in addition to the information holder's 110 user-identification child, an information identifier, and a data type, the above-mentioned request process computer 121 tells that a usage pattern is acquisition of information, and records it on the utilization history database 124 with the date.

[0165]And the above-mentioned request process computer 121 transmits the data received from the above-mentioned contents database 123 to the information holder 110 by information acquisition system 111 course in the following step S125.

[0166]When an information holder chooses from the information registered into the system and acquires information in this information service system 2, Operation from acquisition of the information list by an information holder to acquisition of information is performed according to the procedure (Step S141 – Step S154) shown in drawing 17 about the case where it is accompanied by data-type conversion of information.

[0167]That is, the information holder 110 performs an information list acquisition request to the request process computer 121 in Step S141 using the information acquisition apparatus 111. At this time, the information acquisition apparatus 111 takes out a user-identification child from the setup information which is stored in addition to the refreshable data-type identifier currently recorded beforehand, and transmits to the request process computer 121.

[0168]The above-mentioned request process computer 121 acquires User Information from the you ZABURO file database 122 in the following step S142 using the user-identification child who received from the above-mentioned information acquisition apparatus 111.

[0169]The above-mentioned request process computer 121 retrieves the information registered from the contents database 123 using acquired User Information in the following step S143. Under the present circumstances, if the information acquired on the following conditions is narrowed down, an information holder does not need to receive excessive information and it may be good.

[0170]Conditions: The information holder's 110 information-fields identifier corresponds with the taste information registered beforehand.

[0171]The above-mentioned request process computer 121 acquires an information list from the contents database 123 in the following step S144.

[0172]And the above-mentioned request process computer 121 transmits the acquired information list to the information holder 110 by information acquisition apparatus 111 course in the following step S145.

[0173]The above-mentioned information holder 110 chooses an information list to one or more which received in the following step S146, and the information acquisition apparatus 111 performs an information acquisition request to the request process computer 121 in the following step S147 about the selected information.

[0174]In the following step S148 the above-mentioned request process computer 121, The information which had the acquisition request from the above-mentioned information acquisition apparatus 111 is retrieved from the contents database 123, and the information which had the acquisition request from the above-mentioned information acquisition apparatus 111 is acquired from the above-mentioned contents database 123 in the following step S149.

[0175]In the following step S150 the above-mentioned request process computer 121, The data conversion data base 125 is searched by making the data-type identifier which received the data-type identifier of the acquired information from the information acquisition apparatus 111 to the input data-type identifier into an output data-type identifier, and the data translator 126 is specified.

[0176]And in the following step S151, the above-mentioned request process computer 121 passes the information acquired at the above-mentioned step S149 to the data translator 126, and requests data-type conversion.

[0177]In the following step S152, the above-mentioned data translator 126 changes the data type of the received information, and passes it to the request process computer 121.

[0178]In the following step S153, in addition to the information holder's 110 user-identification child, an information identifier, and a data type, the above-mentioned request process computer 121 tells that a usage pattern is acquisition of information, and records it on the utilization history database 124 with the date.

[0179]The above-mentioned request process computer 121 transmits the changed data received from the data translator 126 to the information holder 110 by information acquisition system 111 course in the following step S154.

[0180]When an information holder chooses from the information registered into the system and acquires information in this information service system 2, Operation from acquisition of the information list by an information holder to acquisition of information is performed according to the procedure (Step S161 – Step S171) shown in drawing 18 about the case where it is accompanied by selection of the information by a demand data type.

[0181]That is, the information holder 110 performs an information list acquisition request to the request process computer 121 in Step S161 using the information acquisition apparatus 111. At this time, the information acquisition apparatus 111 takes out a user-identification child from the setup information which is stored in addition to the refreshable data-type identifier currently recorded beforehand, and

transmits to the request process computer 121.

[0182]The above-mentioned request process computer 121 acquires User Information from the user profile data base 122 in the following step S162 using the user-identification child who received from the above-mentioned information acquisition apparatus 111.

[0183]The above-mentioned request process computer 121 retrieves the information registered from the contents database 123 using acquired User Information in the following step S163. Under the present circumstances, if the information acquired on the following conditions is narrowed down, an information holder does not need to receive excessive information and it may be good.

[0184]Conditions: The information holder's 110 information-fields identifier corresponds with the taste information registered beforehand.

[0185]The above-mentioned request process computer 121 acquires an information list from the contents database 123 in the following step S164.

[0186]And the above-mentioned request process computer 121 transmits the acquired information list to the information holder 110 by information acquisition apparatus 111 course in the following step S165.

[0187]The above-mentioned information holder 110 chooses an information list to one or the number of machines which received in the following step S166, and the information acquisition apparatus 111 performs an information acquisition request to the request process computer 121 in the following step S167 about the selected information.

[0188]In the following step S167, the above-mentioned request process computer 121 retrieves the information which had the acquisition request from the information acquisition apparatus 111 from the contents database 123, and acquires information with the above-mentioned acquisition request from the contents database 123 in the following step S168.

[0189]In the following step S168, in addition to an information holder's user-identification child, an information identifier, and a data type, the above-mentioned request process computer 121 tells that a usage pattern is acquisition of information, and records it on the utilization history database 124 with the date.

[0190]And the above-mentioned request process computer 121 transmits the data acquired from the contents database 123 to the information holder 110 by information acquisition system 111 course in the following step S169.

[0191]That is, in this information service system 2, agency processing for an information holder to acquire the information which an information provider provides is performed as follows.

[0192]From an information provider, the data-type identifier of the information which is provided in addition to the information which an information provider provides at the

time of offer of information is registered into the contents database 123 of the information service system 2.

[0193]From an information holder, the data-type identifier corresponding to a data type to acquire on the occasion of the acquisition request of information is transmitted to the user profile data base 122 of the information service system 2.

[0194]And in this information service system 2, the information on a data type which processed following either and the information holder demanded is transmitted to an information holder.

[0195]The information registered into the user profile data base 122 by the processing 1. information provider is changed into the data type which the information holder demanded. It is contained in it also when not changing into conversion said here (equivalent transformation).

[0196]What suits the data type which the information holder demanded is chosen from the information registered into the contents database 123 by the processing 2. information provider.

[0197]In this information service system 2, agency processing of the information exchange which specified the information holder as follows is performed.

[0198]That is, the user-identification child who becomes a meaning within the information service system 2 beforehand is given to the time signal holder.

[0199]The user-identification child (henceforth, it is described as an address) of the information holder who should acquire the information provided when an information provider does information at the time of offer is registered collectively.

[0200]An information holder transmits his user-identification child collectively to the request process computer 121 at the time of an information acquisition request.

[0201]To the information acquisition request from an information holder, an information holder's user-identification child and the address of information perform above-mentioned processing 1. or processing 2. for the object which performs conversion or selection of data only within a match, and the request process computer 121 by the side of a server transmits information to an information holder.

[0202]In this information service system 2, agency processing of advertisement distribution is performed as follows.

[0203]That is, the information holder registers into the user profile data base 122 the information-fields identifier corresponding to the information fields (henceforth, it is described as taste information) which are interested beforehand.

[0204]When an information provider provides information, the information-fields identifier corresponding to the information fields to which the information to provide belongs is collectively registered into the contents database 123.

[0205]An information holder transmits his user-identification child collectively to the request process computer 121 by the side of a server at the time of an information acquisition request.

[0206]On the occasion of the information acquisition request from an information holder, the request process computer 121, The taste information into which the information holder is registered using an information holder's user-identification child is acquired from the user profile data base 122, By an information provider, one or more information which suits taste information is chosen from the information registered into the contents database 123, above-mentioned processing 1. or processing 2. is performed for the selected thing, and information is transmitted to an information holder. Thus, when transmitting information to a user, an advertisement is added as follows. That is, the information holder registers the information-fields identifier corresponding to taste information into the user profile data base 122.

[0207]When an information provider provides information, the information-fields identifier corresponding to the information fields to which the information to provide belongs is collectively registered into the contents database 123.

[0208]An information holder transmits his user-identification child collectively to the request process computer 121 at the time of an information acquisition request.

[0209]On the occasion of the information acquisition request from an information holder, the request process computer 121, The taste information into which the information holder is registered using an information holder's user-identification child is acquired from the user profile data base 122, One or more information which suits taste information is chosen from the information registered into the contents database 123 by the information provider, above-mentioned processing 1. or processing 2. is performed for the selected thing, the information acquired by this is added to the addressing information to a user, and it transmits.

[0210]In this information service system 2, selection of information is performed as follows.

[0211]That is, the title showing the contents of the information provided when an information provider provides information is collectively registered into the contents database 123.

[0212]Before an information holder performs an information acquisition request, he demands the list of the information registered into the contents database 123 of the request process computer 121, and receives an information list.

[0213]An information holder chooses one or more from the received information list, and makes it the request process computer 121.

[0214]The request process computer 121 performs above-mentioned processing 1. or processing 2. to information with the selected information holder, and transmits information to an information holder.

[0215]In this information service system 2, an information holder registers the user profile data base 122 for User Information, such as age, sex, an occupation, and an address, beforehand, and receives the user-identification child's grant from the request process computer 121.

[0216]When an information holder acquires information, it records what kind of information was acquired by what kind of data type on the offer-of-information history database 124, it is combined with registered User Information, and it utilizes as marketing data.

[0217]In this information service system 2, when an information holder receives a user-identification child's grant, the information holder's telephone number is registered into the user profile data base 122.

[0218]An information holder transmits his telephone number to the request process computer 121 through the information machines and equipment 111 used for information acquisition and its use.

[0219]The request process computer 121 which received the telephone number from the information holder searches what carries out more than [ 1 ] to the telephone number which the telephone number registered out of the user-identification child registered into the user profile data base 122 received, and transmits a user-identification child to the information machines and equipment 111.

[0220]The information machines and equipment 111 store the user-identification child who received, and use him in the case of subsequent information acquisition requests.

[0221]The request process computer 121 telephones the telephone number which received in order to collateralize that the telephone number which received was transmitted by the registrant, and if there is no matter applicable to the side which answered that the user-identification child's acquisition was performed using the telephone number concerned and a telephone call, it will deliver it that I have that connected.

[0222]When the information set as the information machines and equipment 111 besides user-identification children, such as a password, exists, these information is also collectively transmitted to the information machines and equipment 111 from the request process computer 121, and it is set as the information machines and equipment 111.

[0223]In this information service system 2, the information on the Internet is acquirable with the feeling which is using the conventional media by using all information machines and equipment as the information distributing terminal via the Internet. The advertiser can extract an offer-of-information route. Since the data format according to the information machines and equipment 111 is used beforehand and it sends, after storing data in the storage of user side PC, etc., it is not necessary to say that it carries out with resending in the form doubled with each apparatus from PC, and it is lost that digital data is kept at the user side. It becomes possible to prevent the illegal copy of digital data by this. The information on the Internet can be acquired and used by operation of very easy apparatus. Exchange of information is possible also between the apparatus by which the data types of the information which can be treated differ.



[0224]In this information service system 2, information can be acquired and used from the Internet also with information machines and equipment without a complicated input device. In this information service system 2, the donor of information can provide information, without being seldom conscious of by what kind of apparatus the holder of information acquires information, and his efficiency of information exchange improves.

[0225]

[Effect of the Invention]As opposed to information machines and equipment with the setting up function of the user-identification child who specifies the user who the media type in which the form of information of corresponding is shown by this invention is recorded, and receives an offer of information, and the connect function to the network, By publishing a user-identification child to the user who performs offer-of-information service contract, and registering and saving the user profile data in which the information which should be provided according to a user-identification child is shown, According to the demand from the above-mentioned information machines and equipment, the database which recorded the contents data related with the media type or the information genre by the request processing means is searched, The information which should be provided based on the above-mentioned user profile data can be acquired, and an offer of information can be performed to the above-mentioned information machines and equipment via a network as contents data of the media type with which the above-mentioned information machines and equipment correspond.

[0226]The data type which shows the form of information of corresponding, by this invention is recorded, and information machines and equipment with the setting up function of the user-identification child who specifies the user who receives an offer of information, and the connect function to the network are received, By publishing a user-identification child to the user who performs offer-of-information service contract, and registering and saving the user profile data in which the information which should be provided according to a user-identification child is shown, According to the demand from the above-mentioned information machines and equipment, the database which recorded the contents data related with the data type or the information genre by the request processing means is searched, The information which should be provided based on the above-mentioned user profile data is acquired from the above-mentioned database, It can change into the contents data of the data type to which the above-mentioned information machines and equipment correspond by a data conversion means based on the data conversion information for changing another data TAIPUHE information from a certain data type, and can provide for the above-mentioned information machines and equipment.

[0227]Therefore, according to this invention, information can be acquired and used from the Internet also with information machines and equipment without a

complicated input device, and the donor of information can provide information, without being seldom conscious of by what kind of apparatus the holder of information acquires information.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram showing the composition of the information service system which applied this invention.

[Drawing 2] It is a figure showing typically the information included in User Information in the above-mentioned information service system.

[Drawing 3] It is a figure showing typically the information included in the contents information in the above-mentioned information service system.

[Drawing 4] It is a figure showing typically the information included in the offer-of-information history in the above-mentioned information service system.

[Drawing 5] It is a figure showing typically registration of User Information in the above-mentioned information service system, and operation to the setting-out storage to information machines and equipment.

[Drawing 6] It is a figure showing typically operation of the periodical distribute information in the above-mentioned information service system.

[Drawing 7] In the above-mentioned information service system, it is a figure showing typically the operation in the case of a user specifying information actively and acquiring information.

[Drawing 8] It is a figure showing typically operation of change of the registration information in the above-mentioned information service system.

[Drawing 9] It is a figure showing typically the operation which updates setting out of the information machines and equipment in the above-mentioned information service system.

[Drawing 10] It is a block diagram showing the composition of the information service system which applied this invention.

[Drawing 11] It is a figure showing typically the information included in User Information in the above-mentioned information service system.

[Drawing 12] It is a figure showing typically the information included in the contents information in the above-mentioned information service system.

[Drawing 13] It is a figure showing typically the information included in the offer-of-information history in the above-mentioned information service system.

[Drawing 14] It is a figure showing typically the information included in the data conversion information in the above-mentioned information service system.

[Drawing 15]In the above-mentioned information service system, when accompanied by data-type conversion of information by exchange of the information which specified the information holder, it is a figure showing typically operation from registration of User Information, and the setting-out storage to information machines and equipment and registration of the information by an information provider to acquisition of the information by an information holder.

[Drawing 16]In the above-mentioned information service system, when accompanied by selection of the information by a demand data type by exchange of the information which specified the information holder, it is a figure showing operation of acquisition of the information by an information holder typically.

[Drawing 17]In the above-mentioned information service system, when an information holder chooses from the information registered into the system and acquires information, it is a figure showing typically operation from acquisition of the information list by an information holder to acquisition of information about the case where it is accompanied by data-type conversion of information.

[Drawing 18]In the above-mentioned information service system, when an information holder chooses from the information registered into the system and acquires information, it is a figure showing typically operation from acquisition of the information list by an information holder to acquisition of information about the case where it is accompanied by selection of the information by a demand data type.

[Description of Notations]

1, 2 information service systems, and 11 Information machines and equipment and 12 A selection terminal, a 21,121 request-process computer, 22 A setting processing computer and 23,123 A user profile data base and 24,123 A contents database and 25,124 An information history database, 26 contents-managing computer, 126 data translators

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-342223

(P2002-342223A)

(43)公開日 平成14年11月29日(2002.11.29)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 13/00  
15/00  
17/30

識別記号

5 5 0  
3 1 0  
1 1 0

F I

G 0 6 F 13/00  
15/00  
17/30

テーマコード\* (参考)

5 5 0 L 5 B 0 7 5  
3 1 0 A 5 B 0 8 5  
1 1 0 F

審査請求 未請求 請求項の数24 O L (全 24 頁)

(21)出願番号 特願2001-150041(P2001-150041)

(22)出願日 平成13年5月18日(2001.5.18)

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 井出 剛

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 宇田川 浩

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(74)代理人 100067736

弁理士 小池 晃 (外2名)

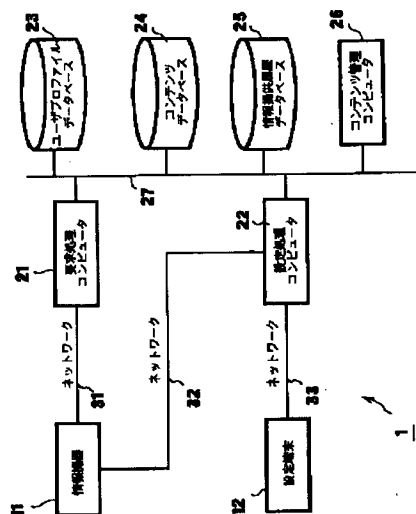
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報提供方法、情報提供システム及び情報サーバ装置

(57)【要約】

【課題】 複雑な入力装置を持たない情報機器でもインターネットから情報を取得して利用することができ、また、情報の提供者は情報の取得者がどのような機器で情報を取得するかを余り意識せずに情報を提供することができるようにする。

【解決手段】 対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器11と、上記情報機器11がネットワークを介して接続される情報サーバ装置とから情報提供システム1を構成し、上記情報サーバ装置は、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ及びメディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベース23、24と、上記情報機器からの要求に応じて、上記データベースからコンテンツデータをデータを検索して取得し、上記情報機器11が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器11に供給する要求処理コンピュータ21を備える。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器にネットワークを介して情報提供を行う情報提供方法であって、

情報提供サービス契約を行うユーザにユーザ識別子を発行し、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロフィールデータを登録して保存しておき、

上記情報機器からの要求に応じて、メディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロフィールデータに基づいて提供すべき情報を取得し、

上記情報機器が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器にネットワークを介して情報提供を行うことを特徴とする情報提供方法。

**【請求項2】** ユーザに提供したコンテンツデータに関する情報提供履歴情報を保存することを特徴とする請求項1記載の情報提供方法。

**【請求項3】** 対応する情報の形式を示すデータタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器にネットワークを介して情報提供を行う情報提供方法であって、

情報提供サービス契約を行うユーザにユーザ識別子を発行し、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロフィールデータを登録して保存しておき、

上記情報機器からの要求に応じて、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロフィールデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、

あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うためのデータ変換情報に基づいて、上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供することを特徴とする情報提供方法。

**【請求項4】** 上記コンテンツデータとして、情報を一意に識別する情報識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報の属する分野をあらわす情報分野識別子、情報の内容がどのような形式であるかを示すデータタイプ識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報を取得すべき情報取得者の宛先ユーザ識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報の内容を表現したタイトル、関連付けられた情報識別子を持つ情報を提供した情報提供者を示す情報提供者ユーザ識別子が関連付けられて記録された上記データベースから、上記情報機器からの要求に応じたコンテンツデータを取得し、上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供することを特徴とする請求項3記載の情報提供方法。

**【請求項5】** 上記データ変換情報として、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うための変換装置を表す変換装置識別子、関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置の入力として許容されるデータタイプを表す入力データタイプ識別子及び関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置が出力するデータのデータタイプを表す出力データタイプ識別子が関連付けられて記録された上記データベースから取得される上記データ変換情報に基づいて、上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供することを特徴とする請求項3記載の情報提供方法。

**【請求項6】** 上記ユーザプロフィールデータとして、ユーザ識別子、嗜好情報、電話番号、機器設定情報が関連付けられて記録された上記データベースから取得される上記ユーザプロフィールデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供することを特徴とする請求項3記載の情報提供方法。

**【請求項7】** ユーザに提供したコンテンツデータに関する利用履歴情報を保存することを特徴とする請求項3記載の情報提供方法。

**【請求項8】** 上記利用履歴情報として、情報提供又は情報取得を行ったユーザを識別するユーザ識別子、利用日時、ユーザに提供した情報を識別する情報識別子、利用された情報がどのような形式であったのかを示すデータタイプ識別子、利用形態が情報提供であるのか情報取得であるのかを識別する動作識別子を関連付けて保存することを特徴とする請求項7記載の情報提供方法。

**【請求項9】** 対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器と、上記情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置とからなり、

上記情報サーバ装置は、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロフィールデータ及びメディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースと、上記情報機器からの要求に応じて、上記データベースからコンテンツデータをデータベースを検索して取得し、上記情報機器が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器に供給する要求処理手段を備えることを特徴とする情報提供システム。

**【請求項10】** 上記要求処理手段は、ユーザに提供したコンテンツデータに関する情報提供履歴情報を上記データベースに記録することを特徴とする請求項9記載の情報提供システム。

**【請求項11】** 対応する情報の形式を示すデータタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユー

ザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器と、上記情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置とからなり、

上記情報サーバ装置は、情報提供サービス契約を行ったユーザのユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータ、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うためのデータ変換情報を記録したデータベースと、上記データベースから取得されるコンテンツデータのデータタイプを変換するデータ変換手段と、上記情報機器からの要求に応じて、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロファイルデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、上記データ変換情報に基づいて、上記データ変換手段により上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供する要求処理手段を備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 1 2】 上記データベースには、上記コンテンツデータとして、情報を一意に識別する情報識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報の属する分野をあらわす情報分野識別子、情報の内容がどのような形式であることを示すデータタイプ識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報を取得すべき情報取得者の宛先ユーザ識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報の内容を表現したタイトル、関連付けられた情報識別子を持つ情報を提供した情報提供者を示す情報提供者ユーザ識別子が関連付けられて記録されていることを特徴とする請求項 1 1 記載の情報提供システム。

【請求項 1 3】 上記データベースには、上記データ変換情報として、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うための変換装置を表す変換装置識別子、関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置の入力として許容されるデータタイプを表す入力データタイプ識別子及び関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置が出力するデータのデータタイプを表す出力データタイプ識別子が関連付けられて記録されていることを特徴とする請求項 1 1 記載の情報提供システム。

【請求項 1 4】 上記データベースには、上記ユーザプロファイルデータとして、ユーザ識別子、嗜好情報、電話番号、機器設定情報が関連付けられて記録されていることを特徴とする請求項 1 1 記載の情報提供システム。

【請求項 1 5】 上記要求処理手段は、ユーザに提供したコンテンツデータに関する利用履歴情報を上記データベースに記録することを特徴とする請求項 1 1 記載の情報提供システム。

【請求項 1 6】 上記要求処理手段は、上記利用履歴情報として、情報提供又は情報取得を行ったユーザを識別するユーザ識別子、利用日時、ユーザに提供した情報を

識別する情報識別子、利用された情報がどのような形式であったのかを示すデータタイプ識別子、利用形態が情報提供であるのか情報取得であるのかを識別する動作識別子を関連付けて上記データベースに記録することを特徴とする請求項 1 5 記載の情報提供システム。

【請求項 1 7】 対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置であって、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ及びメディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースと、上記情報機器からの要求に応じて、上記データベースからコンテンツデータをデータを検索して取得し、上記情報機器が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器に供給する要求処理手段を備えることを特徴とする情報サーバ装置。

【請求項 1 8】 上記要求処理手段は、ユーザに提供したコンテンツデータに関する情報提供履歴情報を上記データベースに記録することを特徴とする請求項 1 7 記載の情報サーバ装置。

【請求項 1 9】 対応する情報の形式を示すデータタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置であって、

情報提供サービス契約を行ったユーザのユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータ、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うためのデータ変換情報を記録したデータベースと、

上記データベースから取得されるコンテンツデータのデータタイプを変換するデータ変換手段と、

上記情報機器からの要求に応じて、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロファイルデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、上記データ変換情報に基づいて、上記データ変換手段により上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供する要求処理手段を備えることを特徴とする情報サーバ装置。

【請求項 2 0】 上記データベースには、上記コンテンツデータとして、情報を一意に識別する情報識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報の属する分野をあらわす情報分野識別子、情報の内容がどのような形式であることを示すデータタイプ識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報を取得すべき情報取得者の宛先ユーザ識別子、関連付けられた情報識別子を持つ情報の内容を

表現したタイトル、関連付けられた情報識別子を持つ情報を提供した情報提供者を示す情報提供者ユーザ識別子が関連付けられて記録されていることを特徴とする請求項 19 記載の情報サーバ装置。

【請求項 21】 上記データベースには、上記データ変換情報として、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うための変換装置を表す変換装置識別子、関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置の入力として許容されるデータタイプを表す入力データタイプ識別子及び関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置が出力するデータのデータタイプを表す出力データタイプ識別子が関連付けられて記録されていることを特徴とする請求項 19 記載の情報サーバ装置。

【請求項 22】 上記データベースには、上記ユーザプロフィールデータとして、ユーザ識別子、嗜好情報、電話番号、機器設定情報が関連付けられて記録されていることを特徴とする請求項 19 記載の情報サーバ装置。

【請求項 23】 上記要求処理手段は、ユーザに提供したコンテンツデータに関する利用履歴情報を上記データベースに記録することを特徴とする請求項 19 記載の情報サーバ装置。

【請求項 24】 上記要求処理手段は、上記利用履歴情報として、情報提供又は情報取得を行ったユーザを識別するユーザ識別子、利用日時、ユーザに提供した情報を識別する情報識別子、利用された情報がどのような形式であったのかを示すデータタイプ識別子、利用形態が情報提供であるのか情報取得であるのかを識別する動作識別子を関連付けて上記データベースに記録することを特徴とする請求項 23 記載の情報サーバ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネット上の情報サーバからユーザ端末に情報を提供する情報提供方法、情報提供システム及び情報サーバ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 TCP/IP をベースとするインターネットが急速に普及している。WWW(WorldWide Web) という全世界的な情報通信システムを利用して、インターネット上で情報サーバから情報を提供する各種情報提供システムが構築されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来、インターネット上に非常にたくさんの情報が提供されているが、ブラウザで見るかメールで受信するかの 2 通りくらいしか受信手段がなく、テレビジョンに関する情報であってもテレビジョン受像機では取得できない、コンパクトディスク(CD)に関する情報が CD プレーヤで取得できないなど、常に本来目的とするメディアの他にインターネットアクセスを行うを行う機器が別途必要であった。

【0004】 これは、単に非効率であるというだけでな

く、印刷目的コンテンツのデジタルデータがパーソナルコンピュータ上に蓄積されるので、デジタル情報の不正コピーが発生するといった問題も抱えていた。

【0005】 一方で情報提供者側、特に広告主はインターネットが盛んになったからといって従来のメディアでの情報提供を止めることはできず、いくつものメディア向けにいくつものコンテンツを作成し、いくつものルートで情報を提供しなくてはならない状況にさらに一つ余計にメディアが増えてしまったという状況になっている。

【0006】 また、テレビジョン受像機や CD プレーヤなどでは、キーボードのような入力機器がないので、インターネットを利用しようとする際に必要なユーザ識別子やパスワードの設定などが非常に困難であり、インターネット利用を始めようとするユーザの障害となっていた。

【0007】 さらに、インターネット上での情報提供や販売でマーケティングを行う場合も、インターネットアクセスを行える一部の人間に偏ったマーケティングになってしまいがちである。

【0008】 そこで、本発明の目的は、複雑な入力装置を持たない情報機器でもインターネットから情報を取得して利用することができ、また、情報の提供者は情報の取得者がどのような機器で情報を取得するかを余り意識せずに情報を提供することができるようにすることにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明は、対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器にネットワークを介して情報提供を行う情報提供方法であって、情報提供サービス契約を行うユーザにユーザ識別子を発行し、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロフィールデータを登録して保存しておき、上記情報機器からの要求に応じて、メディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロフィールデータに基づいて提供すべき情報を取得し、上記情報機器が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器にネットワークを介して情報提供を行うことを特徴とする。

【0010】 また、本発明は、対応する情報の形式を示すデータタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器にネットワークを介して情報提供を行う情報提供方法であって、情報提供サービス契約を行うユーザにユーザ識別子を発行し、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロフィールデータを登録して保存しておき、上記情報機器からの要求に

応じて、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロファイルデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うためのデータ変換情報に基づいて、上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供することを特徴とする。

【0011】また、本発明に係る情報提供システムは、対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器と、上記情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置とからなり、上記情報サーバ装置は、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ及びメディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースと、上記情報機器からの要求に応じて、上記データベースからコンテンツデータをデータを検索して取得し、上記情報機器が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器に供給する要求処理手段を備えることを特徴とする。

【0012】また、本発明に係る情報提供システムは、対応する情報の形式を示すデータタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器と、上記情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置とからなり、上記情報サーバ装置は、情報提供サービス契約を行ったユーザのユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータ、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うためのデータ変換情報を記録したデータベースと、上記データベースから取得されるコンテンツデータのデータタイプを変換するデータ変換手段と、上記情報機器からの要求に応じて、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロファイルデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、上記データ変換情報に基づいて、上記データ変換手段により上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供する要求処理手段を備えることを特徴とする。

【0013】また、本発明は、対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置であって、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ及びメディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテ

ンツデータを記録したデータベースと、上記情報機器からの要求に応じて、上記データベースからコンテンツデータをデータを検索して取得し、上記情報機器が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器に供給する要求処理手段を備えることを特徴とする。

【0014】さらに、本発明は、対応する情報の形式を示すデータタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器がネットワークを介して接続される情報サーバ装置であって、情報提供サービス契約を行ったユーザのユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロファイルデータ、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータ、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うためのデータ変換情報を記録したデータベースと、上記データベースから取得されるコンテンツデータのデータタイプを変換するデータ変換手段と、上記情報機器からの要求に応じて、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロファイルデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、上記データ変換情報に基づいて、上記データ変換手段により上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供する要求処理手段を備えることを特徴とする。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0016】本発明は、例えば図1に示すような構成の情報提供システム1により実施される。

【0017】図1に示す情報提供システム1は、ユーザ側の情報機器11及び設定端末12と、サーバ側の要求処理コンピュータ21、設定処理コンピュータ22、ユーザプロファイルデータベース23、コンテンツデータベース24、情報提供履歴データベース25及びコンテンツ管理コンピュータ26からなる。ユーザ側の情報機器11は、音声、画像、紙など何らかの形で情報をユーザに提供する機能を持った機器であり、インターネット等のネットワーク31、32を介してサーバ側の要求処理コンピュータ21及び設定処理コンピュータ22に接続されている。この情報機器11は、ユーザからユーザIDを受け取り、受け取ったユーザIDをサーバ側の設定処理コンピュータ22に送付し、上記設定処理コンピュータ22から動作設定情報を受信する。設定処理コンピュータ22への接続に必要な情報は、予め記録されているかユーザによって入力される。受信した動作設定情報はユーザIDとともに上記情報機器11に記憶される。また、上記情報機器11には予め当該情報機器11で提供できる情報の形式（音声、画像、紙等：以下メディアタイプと記述する）が記憶されている。動作設定情報とユーザ



I Dを記憶した情報機器1は、動作設定情報に定期的な情報取得が指定されていれば指定された時刻にユーザI Dとメディアタイプをサーバ側の要求処理コンピュータ21に送付して、上記要求処理コンピュータ21から登録されたジャンルの情報をメディアタイプに応じた形式で取得してユーザに提供する。また、上記情報機器1は、ユーザが希望する情報を選択して取得できるようなユーザインターフェースを備えている。

【0018】また、ユーザ側の設定端末12は、例えばWWWのブラウザを搭載した機器であって、インターネット等のネットワーク33を介してサーバ側の設定処理コンピュータ22に接続され、上記設定処理コンピュータ22が提供する設定画面を表示し、入力を受け付け、入力された内容を上記設定処理コンピュータ22に送信する。そして、上記設定端末12は、その後設定処理コンピュータ22から送付されるユーザI Dをユーザに表示する。上記設定端末12は、独立した機器でもよいが、情報機器11と一体となってもよい。その場合は情報機器11一台で情報の取得、設定の登録及び変更を行えるので便利である。

【0019】サーバ側の要求処理コンピュータ21は、ネットワーク27を介してユーザプロファイルデータベース23、コンテンツデータベース24及び情報提供履歴データベース25に接続されているとともに、ネットワーク31を介してユーザ側の情報機器11に接続されている。この要求処理コンピュータ21は、上記情報機器11からユーザI D、メディアタイプ、情報ジャンルやコンテンツI Dを受信できるようになっている。また、上記要求処理コンピュータ21は、ユーザプロファイルデータベース23を検索してユーザI Dに対応した登録済み情報ジャンルとコンテンツI Dを取得することができる。また、上記要求処理コンピュータ21は、情報ジャンル、コンテンツI D及び上記情報機器11が指定したメディアタイプにしたがってコンテンツデータベース24を検索して、コンテンツを取得し、必要があればメディアタイプに応じた形式にコンテンツを変換して情報機器11に送信する。さらに、上記要求処理コンピュータ21は、ユーザに情報を提供する都度、情報提供履歴データベース25に履歴を書き込んでいくことができるようになっている。

【0020】また、サーバ側の設定処理コンピュータ22は、ネットワーク27を介してユーザプロファイルデータベース23及びコンテンツデータベース24に接続されているとともに、ネットワーク31、32を介してユーザ側の情報機器11及び設定端末12に接続されている。この設定処理コンピュータ22は、ユーザ側の設定端末12に対して設定画面を提供し、上記設定端末12で入力された内容をユーザプロファイルデータベース23に書き込み、ユーザI Dを発行する。上記設定処理コンピュータ22は、設定画面を提供する際にはコンテ

ンツデータベース24を検索し、情報ジャンルやコンテンツの一覧を作成して提供する。上記ユーザI Dは、上記設定処理コンピュータ22が決定してもよいし、ユーザプロファイルデータベース23が決定してもよい。また、上記設定処理コンピュータ22は、ユーザ側の情報機器11からユーザI Dを受け取ってユーザプロファイルデータベース23を検索し、上記情報機器11の動作設定情報を取得して上記情報機器11に転送することができる。

【0021】また、サーバ側のユーザプロファイルデータベース23は、ユーザ情報を記録しており、検索の要求があったときに、そのヒットした情報を提供できるようになっている。また、要求に応じてユーザ情報を記録できるようになっている。

【0022】ここで、ユーザプロファイルデータベース23に記録されるユーザ情報について説明する。

【0023】ユーザ情報には、図2に示すように、少なくともユーザI D、定期配信コンテンツ、定期配信スケジュール、広告ジャンル、接続先アドレスが関連付けられて含まれている。

【0024】ユーザI Dとは、ユーザをそれぞれ一意に識別できるようにつけられた番号、記号などの識別子である。

【0025】定期配信コンテンツとは、関連付けられたユーザI Dを持ったユーザが定期配信を希望するとして登録する情報ジャンルI D又はコンテンツI Dである。情報ジャンルI D又はコンテンツI Dについては後述する。

【0026】定期配信スケジュールとは、関連付けられたユーザI Dを持ったユーザが定期配信を希望するとして登録する情報配信の日付、曜日、時刻など時間に関する情報である。

【0027】広告ジャンルとは、関連付けられたユーザI Dを持ったユーザが興味のある情報ジャンルとして登録するもので、情報提供の際に広告として挿入する情報を決定するのに用いる。

【0028】接続先アドレスとは、関連付けられたユーザI Dを持ったユーザが情報提供を受ける際に接続する要求処理コンピュータ21のネットワーク上の識別子であり、ユーザの居所や情報提供を希望するジャンルなどによって決定される。

【0029】また、サーバ側のコンテンツデータベース24は、コンテンツ情報を記録しており、検索の要求があったときに、そのヒットした情報を提供できるようになっている。また、要求に応じてコンテンツ情報を記録できるようになっている。

【0030】ここで、上記コンテンツデータベース24に記録されるコンテンツ情報について説明する。

【0031】コンテンツ情報には、図3に示すように、少なくともコンテンツI D、情報ジャンルI D、コンテ

ンツ格納場所、メディアタイプが関連付けられて含まれている。

【0032】コンテンツIDとは、コンテンツを一意に識別する番号、記号などの識別子である。

【0033】情報ジャンルIDとは、関連付けられたコンテンツIDを持つコンテンツの種別をあらわす番号、記号などの識別子である。

【0034】コンテンツ格納場所とは、関連付けられてコンテンツが格納されている場所を示す番号、記号などの識別子である。

【0035】メディアタイプは、コンテンツの内容がどのような機器で出力可能であることを示す番号、記号などの識別子である。

【0036】なお、コンテンツが格納されている場所はシステム内部である必要はなく、外部のWEBサイトであってもよい。その場合はより多くのコンテンツを提供できるようになる。

【0037】また、サーバ側の情報提供履歴データベース25は、情報提供履歴を記録しており、検索の要求があったときに、そのヒットした情報を提供できるようになっている。また、サーバ側の情報提供履歴データベース25は、要求に応じて情報提供履歴を記録できるようになっている。

【0038】ここで、情報提供履歴データベース25に記録される情報提供履歴について説明する。

【0039】情報提供履歴には、図4に示すように、少なくともユーザID、提供日時、提供コンテンツID、メディアタイプが関連付けられて含まれている。

【0040】ユーザIDとは、ユーザプロフィールデータベース23に記録されているユーザIDのうちのいずれかであり情報提供を要求したユーザを識別する番号、記号などの識別子である。

【0041】提供日時は、情報提供を行った日時である。

【0042】提供コンテンツIDとは、コンテンツデータベース24に記録されたコンテンツIDのうちのいずれかであり、ユーザに提供したコンテンツを識別する番号、記号などの識別子である。

【0043】メディアタイプは、提供した情報がどのような形式であったのかを示す番号、記号などの識別子である。

【0044】さらに、サーバ側のコンテンツ管理コンピュータ26は、ネットワーク27を介してコンテンツデータベース24と接続されており、コンテンツデータベース24を操作してコンテンツの追加や削除を行うことができるようになっている。

【0045】なお、図1に示す情報提供システム1においては、ネットワーク31、32、33が異なるものとして記載されているが、これらは同一であってもよく、インターネットであってもよい。また、サーバ側の要求

処理コンピュータ21と設定処理コンピュータ22及びコンテンツ管理コンピュータ26は、それぞれが必要とするデータベースに接続されているのであれば、要求処理コンピュータ21と設定処理コンピュータ22及びコンテンツ管理コンピュータ26が互いに接続されている必要はない。

【0046】次に、このような構成の情報提供システム1の動作について説明する。

【0047】この情報提供システム1において、ユーザ情報の登録と情報機器11への設定保管までの動作は、図5に示す手順（ステップS1～ステップS16）に従って行われる。

【0048】すなわち、ユーザ10は、ステップS1において、設定端末11を操作し登録開始を要求する。

【0049】上記設定端末11は、次のステップS2において、設定処理コンピュータ22に接続して情報ジャンル一覧、コンテンツ一覧のどちらか又は両方を要求する。

【0050】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS3において、コンテンツデータベース24に情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧の作成を要求する。

【0051】上記コンテンツデータベース24は、次のステップS4において、情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を作成し設定処理コンピュータ22に送信する。

【0052】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS5において、情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を設定端末26に送信する。

【0053】上記設定端末26は、次のステップS6において、受け取った情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧をユーザ10に提示し、必要な入力を受け付ける。

【0054】また、上記設定端末26は、次のステップS7において、入力された情報を設定処理コンピュータ22に送信する。

【0055】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS8において、上記設定端末26から送られてきた情報をユーザプロフィールデータベース23に記録する。

【0056】上記ユーザプロフィールデータベース23は、次のステップS9において、データベースへの記録時に一意のIDを生成しユーザIDとして共に記録し、また、設定処理コンピュータ22にユーザIDを送信する。

【0057】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS10において、ユーザIDを設定端末26に送付する。

【0058】上記設定端末26は、次のステップS11において、ユーザIDをユーザ10に伝達する。ユーザIDの伝達には、画面表示、印刷、記録媒体への書き込みなどの各種手法を採用することができる。

【0059】上記ユーザIDを受け取ったユーザ10

は、次のステップS12において、受け取ったユーザIDを情報機器11に入力する。

【0060】上記情報機器11は、次のステップS13において、入力されたユーザIDを設定処理コンピュータ22に送付し動作設定を要求する。

【0061】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS14において、ユーザプロフィールデータベース23を検索し、受信したユーザIDに関連付けられた動作設定情報を取得する。動作設定情報には少なくとも定期配信スケジュールと接続先アドレスが含まれている。

【0062】また、上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS15において、取得した動作設定を情報機器11に送信する。そして、情報機器11は、次のステップS16において、上記設定処理コンピュータ22から受け取った動作設定情報をユーザIDとともに格納する。

【0063】なお、以上の説明では、ユーザ10が設定端末12を操作したり、情報機器11にユーザIDを入力したりしたが、販売店の店員や情報機器11の製造元、情報提供者などで行うとユーザ10の煩雑さが軽減されて更によい。

【0064】また、この情報提供システム1において、定期的情報配信の動作は、図6に示す手順（ステップS21～ステップS28）に従って行われる。

【0065】すなわち、上述のようにして動作設定情報を格納した情報機器11は、ステップS21において、格納した定期配信スケジュールで指定された時刻に接続先アドレスで指定された要求処理コンピュータ21へ情報要求を行う。この際、上記情報機器11は格納してあるユーザIDと当該情報機器11に予め記録されているメディアタイプ情報を共に送信する。

【0066】上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS22において、受信したユーザIDを使ってユーザプロフィールデータベース23を検索し、次のステップS23において、ユーザIDに関連付けられた定期配信コンテンツと広告ジャンルの種別を示す情報を取得する。

【0067】また、上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS24において、取得した定期配信コンテンツと広告ジャンルの種別を示す情報と情報機器11のメディアタイプを使ってコンテンツデータベース24を検索し、次のステップS25において、提供するコンテンツとそれに付加して提供する広告コンテンツを取得する。この時必要であれば情報機器11のメディアタイプにより適応した形式にコンテンツを変換する。

【0068】さらに、上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS26において、情報提供履歴データベース25にユーザID、提供日時、提供コンテンツID及びメディアタイプを記録する。

【0069】そして、上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS27において、要求処理コンピュータ21はコンテンツデータを情報機器11に送信する。

【0070】上記情報機器11は、次のステップS28において、受信したコンテンツデータをユーザ10に出力する。

【0071】また、この情報提供システム1において、ユーザが能動的に情報を指定して情報を取得する場合の動作は、図7に示す手順（ステップS31～ステップS45）に従って行われる。すなわち、この場合、ユーザ10は、ステップS31において、情報機器11を操作して情報取得要求を行う。

【0072】上記情報機器11は、次のステップS32において、要求処理コンピュータ21に情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を要求する。

【0073】上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS33において、コンテンツデータベース24に情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧の作成を要求する。

【0074】上記コンテンツデータベース24は、次のステップS34において、情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を作成し要求処理コンピュータ21に送信する。

【0075】上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS35において、上記コンテンツデータベース24から送られてきた情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を情報機器11に送信する。

【0076】上記情報機器11は、次のステップS36において、上記要求処理コンピュータ21から受け取った情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧をユーザ10に提示し、次のステップS37において、ユーザの選択を受け付ける。

【0077】そして、上記情報機器11は、次のステップS38において、入力された選択結果に保管してあるユーザIDとメディアタイプを合わせて要求処理コンピュータ21に送信する。

【0078】上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS39において、受信したユーザIDに関連付けられた広告ジャンルをユーザプロフィールデータベース23から検索し、次のステップS40において、ユーザプロフィールデータベース23から取得する。

【0079】さらに、上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS41において、上記情報機器11から受信したユーザの選択結果とユーザIDに関連付けられた広告ジャンル及び情報機器11のメディアタイプとを用いてコンテンツデータベース24を検索し、次のステップS42において、提供すべきコンテンツと付加する広告コンテンツを上記コンテンツデータベース24から取得する。この時必要であれば情報機器11のメディアタイプにより適応した形式にコンテンツを変換する。

【0080】また、上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS43において、情報提供履歴データベース25にユーザID、提供日時、提供コンテンツID、メディアタイプを記録する。

【0081】そして、上記要求処理コンピュータ21は、次のステップS44において、コンテンツデータを情報機器11に送信する。

【0082】上記情報機器11は、次のステップS45において、上記要求処理コンピュータ21から受信したコンテンツデータをユーザ10に出力する。

【0083】なお、情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧にユーザの希望する情報がない場合には、情報機器11から要求処理コンピュータ21に送る選択結果の代わりにキーワードを送付して要求処理コンピュータ21又はコンテンツデータベース24でキーワード検索を行い、ヒットしたものを提供コンテンツとする方法を採用することもできる。

【0084】また、この情報提供システム1において、登録情報の変更の動作は、図8に示す手順（ステップS51～ステップS61）に従って行われる。

【0085】すなわち、ユーザ10は、ステップS51において、設定端末26にユーザIDを入力して登録情報の変更を要求する。

【0086】上記設定端末26は、次のステップS52において、入力されたユーザIDを設定処理コンピュータ22に送付し、現在の設定情報と情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を要求する。

【0087】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS53において、上記設定端末26から受信したユーザIDを使ってユーザプロファイルデータベース23を検索し、次のステップS54において、ユーザIDに関連付けられたユーザ情報を上記ユーザプロファイルデータベース23から取得する。

【0088】さらに、上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS55において、コンテンツデータベース24に情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧の作成を要求する。

【0089】上記コンテンツデータベース24は、次のステップS56において、情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を作成し設定処理コンピュータ22に送信する。

【0090】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS57において、上記コンテンツデータベース24から取得した現在の情報設定と情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧を設定端末26に送信する。

【0091】上記設定端末26は、次のステップS58において、上記設定処理コンピュータ22から送られてきた現在の設定情報と情報ジャンル一覧及びコンテンツ一覧をユーザ10に提示する。

【0092】そして、ユーザ10は、次のステップS5

9において、新たな設定情報を入力し、設定端末26は、次のステップS60において、入力された設定情報を設定処理コンピュータ22に送信する。

【0093】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS61において、上記情報機器11から送られてきた設定情報をユーザプロファイルデータベース23に記録する。

【0094】なお、情報機器11が設定端末26の機能を備えていれば設定端末26での操作を情報機器11で行うことも可能で、その方が必要な機器が少なくてすみ効率的である。

【0095】また、この情報提供システム1において、情報機器11の設定を更新する動作は、図9に示す手順（ステップS71～ステップS74）に従って行われる。

【0096】すなわち、ステップS71において、情報機器11から設定処理コンピュータ22へ設定更新要求が発行されると、設定処理コンピュータ22は、次のステップS72において、ユーザプロファイルデータベース23を検索して設定の変更有無をチェックする。

【0097】上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS73において、設定変更があれば新しい設定情報を上記ユーザプロファイルデータベース23から取得する。そして、上記設定処理コンピュータ22は、次のステップS73において、上記ユーザプロファイルデータベース23から取得した新しい設定情報を情報機器11に転送して、上記情報機器11に格納する。

【0098】ここで記述した設定の更新は情報機器11を操作して明示的に行う場合であるが、情報取得の過程で暗黙のうちにされる場合もあり、その場合には設定処理コンピュータ22の代わりに要求処理コンピュータ21が行う。こちらの方がユーザ操作が少なくてすむので効率的である。

【0099】なお、この情報提供システム1で情報機器11のメディアタイプが扱われているが特定のメディアに対してのみのサービスも成立することがある。その場合はメディアタイプが暗黙のうちに指定されているものとしてメディアタイプの指定を削除してもよい。

【0100】以上説明した情報提供システム1では、情報提供サービス契約を行う消費者にユーザ識別子を発行する。情報提供サービス契約では、設定端末12を利用して提供を受けたい情報のジャンルや提供を受けるタイミングや分量などを消費者の住所、氏名、年齢、職業、性別などとともに登録する。登録された情報は、サーバ側のユーザプロファイルデータベース23に保存される。ユーザ識別子を受け取った消費者は、テレビジョン受像機、ビデオテープレコーダ、ラジオ受信機、CD・MDやDVD等のディスク再生機能付き機器、プリンタやゲーム機などの情報機器11に受け取ったユーザ識別子を登録する。この際、利用する情報機器1は情報提供

サービスを実現するための機能の1つとしてインターネット7に接続する機能を備えており、登録されていたユーザ識別子を予め情報機器11に記憶されたサーバ側の設定処理コンピュータ22のアドレスに送付して情報取得に必要な設定情報を取得する。情報機器11は、情報提供サービスを実現するための機能を有したもので、情報提供サービス契約の見返りとして割安に購入することができる。消費者が定期的な情報配信を希望した場合には、情報機器11は契約時に登録した情報取得時刻になると自動的に要求処理コンピュータ21にユーザ識別子と情報機器種別識別子を送付し、登録したジャンルに関する情報を情報機器11に応じた形式で取得し消費者に提供する。また、消費者が能動的に特定の情報を取得しようとする場合には、情報機器11を操作してインターネット経由で処理要求コンピュータ21から情報一覧を取得する。消費者は、取得した情報一覧から希望する情報を選択し情報機器11を操作して選択結果とユーザ識別子及び情報機器種別識別子を要求処理コンピュータ21へ送付して、希望する情報を取得する。ユーザへの情報提供においては、消費者が指定した情報の他にそれに関連する分野の広告も併せて提供され、広告収入を本ビジネスの実行者の収入源とすることができる。この際、ユーザプロフィールデータベースにはユーザの情報取得履歴が記録され、ユーザの嗜好分析や広告主への情報提供に利用することができる。

【0101】この情報提供システム1では、あらゆる情報機器をインターネット経由の情報配信端末とすることで、従来のメディアを使っている感覚でインターネット上の情報が取得できる。また、情報提供者側は広告料収入を得ることが可能となる。また、広告主は情報提供ルートを絞ることができる。情報の定期配信の仕組みを利用すれば広告の配信を実現でき、それによっていわゆる無料パーソナルコンピュータ（PC）のように広告料によって機器価格の一部又は全てを賄ってユーザに割安な価格で機器を提供する仕組みをPC以外の機器に適用できるようになる。また、予め情報機器11に応じたデータ形式にして送付するので、データをユーザ側PCのストレージなどに貯えた後でPCから各機器に合わせた形式で再送付するという必要がなく、ユーザ側にデジタルデータが保管されることがなくなる。これによってデジタルデータの不正コピーを防ぐことが可能になる。

【0102】また、本発明は、例えば図10に示するような構成の情報提供システム2により実施される。

【0103】図10に示す情報提供システム2は、ユーザ側の情報取得機器111と、サーバ側の要求処理コンピュータ121、ユーザプロフィールデータベース122、コンテンツデータベース123、情報提供履歴データベース124、データ変換データベース125及びデータ変換装置126からなる。

【0104】ユーザ側の情報取得機器111は音声、画

像、紙など何らかの形で情報を提供する機能を持った機器であり、インターネットを介して要求処理コンピュータ121に接続されている。情報取得機器111には予め情報取得機器111で提供できる情報の形式（JPEG、MPEG、WAV、MP3、ATRAC3、GIF、PNG、html、mail等、以下データタイプと記述する）が記憶されている。

【0105】サーバ側の要求処理コンピュータ121は、情報取得機器111とインターネット130を介して接続されており、情報取得機器111との間でデータの送受信を行うことができる。また、この要求処理コンピュータ121は、ユーザプロフィールデータベース122、コンテンツデータベース123、利用履歴データベース124及びデータ変換データベース125にネットワーク127を介して接続されており、各データベースへの情報挿入、情報検索、情報更新、情報削除などの操作を行うことができるようになっている。

【0106】また、サーバ側のユーザプロフィールデータベース122は、ユーザ情報を記録しており、検索の要求があったときに、そのヒットした情報を提供できるようになっている。また、このユーザプロフィールデータベース122は、要求に応じてユーザ情報を挿入、更新、削除できるようになっており、新規のユーザ情報登録時にはユーザ識別子の付与を行う。

【0107】ここで、ユーザプロフィールデータベース122に記録されるユーザ情報について説明する。

【0108】ユーザ情報には、図11に示すように、少なくともユーザ識別子、嗜好情報、電話番号、居所、機器設定情報が関連付けられて含まれている。

【0109】ユーザ識別子とは、ユーザをそれぞれ一意に識別できるようにつけられた番号、記号などの識別子である。

【0110】嗜好情報とは、関連付けられたユーザ識別子を持ったユーザが興味のある情報分野として登録した一つ又は複数の情報分野識別子である。

【0111】情報分野識別子とは、情報が属する分野をあらわす番号、記号などの識別子である。

【0112】機器設定とは、関連付けられたユーザ識別子を持ったユーザが情報提供を受ける際に使用する情報取得機器111に関する設定情報で、接続する要求処理コンピュータ121のネットワーク上の識別子を含む。

【0113】また、サーバ側のコンテンツデータベース123は、コンテンツ情報を記録しており、検索の要求があったときに、そのヒットした情報を提供できるようになっている。また、このコンテンツデータベース123は、要求に応じてユーザ情報を挿入、更新、削除できるようになっており、新規の情報登録時には情報識別子の付与を行う。

【0114】ここで、コンテンツデータベース123に記録されるコンテンツ情報について説明する。

【0115】コンテンツ情報には、図12に示すように、少なくとも情報識別子、情報分野識別子、データタイプ識別子、宛先ユーザ識別子、タイトル、情報提供者ユーザ識別子が関連付けられて含まれている。

【0116】情報識別子とは、情報を一意に識別する番号、記号などの識別子である。

【0117】情報分野識別子とは関連付けられた情報識別子を持つ情報の属する分野をあらわす番号・記号などの識別子である。

【0118】データタイプ識別子は情報の内容がどのような形式であるかを示す番号、記号などの識別子である。

【0119】宛先ユーザ識別子は、関連付けられた情報識別子を持つ情報を取得すべき情報取得者のユーザ識別子である。

【0120】タイトルは、関連付けられた情報識別子を持つ情報の内容を簡単に表現した名前、記号、番号などである。

【0121】情報提供者ユーザ識別子は、関連付けられた情報識別子を持つ情報を提供した情報提供者のユーザ識別子である。

【0122】また、利用履歴データベース124は、利用履歴情報を記録しており、検索の要求があったときに、そのヒットした情報を提供できるようになっている。また、要求に応じて利用履歴情報を挿入、更新、削除できるようになっている。

【0123】ここで、利用履歴データベース124に記録される利用履歴について説明する。

【0124】利用履歴情報には、図13に示すように、少なくともユーザ識別子、利用日時、情報識別子、データタイプ識別子、動作識別子が関連付けられて含まれている。

【0125】ユーザ識別子とは、ユーザプロフィールデータベース122に記録されているユーザ識別子のうちのいずれかであり情報提供又は情報取得を行ったユーザを識別する番号、記号などの識別子である。

【0126】利用日時は、利用された日時である。

【0127】情報識別子とは、コンテンツデータベース123に記録された情報識別子のうちのいずれかでありユーザに提供した情報を識別する番号、記号などの識別子である。データタイプ識別子は利用された情報がどのような形式であったのかを示す番号、記号などの識別子である。動作識別子は利用形態が情報提供であるのか情報取得であるのかを識別する番号、記号などの識別子である。

【0128】また、サーバ側のデータ変換データベース125は、データ変換情報を記録しており、検索の要求があったときに、そのヒットした情報を提供できるようになっている。また、このデータ変換データベース125は、要求に応じてデータ変換情報を挿入、更新、削除

できるようになっている。

【0129】ここで、データ変換データベース125に記録されるデータ変換情報について説明する。

【0130】データ変換情報には、図14に示すように、少なくとも変換装置識別子、入力データタイプ識別子、出力データタイプ識別子が関連付けられて含まれている。

【0131】変換装置識別子とは、データの形式を変換するためのソフトウェア又はハードウェア又はそれらの融合体である変換装置を表す名前、番号、記号などの識別子であり、この識別子を使って変換装置を起動することができるようになっている。入力データタイプ識別子とは、関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置の入力として許容されるデータタイプを表す番号、記号などの識別子である。

【0132】出力データタイプ識別子とは、関連付けられた変換装置識別子をもつ変換装置が出力するデータのデータタイプを表す番号、記号などの識別子である。

【0133】さらに、サーバ側のデータ変換装置126はデータの形式を変換するためのソフトウェア又はハードウェア又はそれらの融合体で要求処理コンピュータ121に接続され、要求処理コンピュータ121から特定形式の入力データを受け取り要求処理コンピュータ121に形式変換済みのデータを送信する。

【0134】図10に示す情報提供システム2において、サーバ側の要求処理コンピュータ121、ユーザプロフィールデータベース122、コンテンツデータベース123、利用履歴データベース124、データ変換データベース125及びデータ変換装置126はすべて別体の装置として記載されているか任意の組み合わせで一体化して構成されていてもよい。

【0135】次に、この情報提供システム2の動作を説明する。

【0136】この情報提供システム2において、情報取得者を指定した情報の交換で情報のデータタイプ変換を伴う場合、ユーザ情報の登録と情報機器111への設定保管までと情報提供者による情報の登録から情報取得者による情報の取得までの動作は、図15に示す手順（ステップS101～ステップS118）に従って行われる。

【0137】すなわち、情報取得者110は、ステップS101において、要求処理コンピュータ121にユーザ情報及び機器設定情報を登録する。

【0138】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS102において、登録されたユーザ情報及び機器設定情報をユーザプロフィールデータベース122に記録する。この際、情報取得者にユーザ識別子が付与され登録されたユーザ情報とともにユーザプロフィールデータベース122に記録される。

【0139】情報取得者110は、次のステップS10

3において、情報取得機器111に自分の電話番号を入力し設定情報取得を指示する。

【0140】上記情報取得機器111は、次のステップS104において、入力された電話番号を使ってサーバ側の要求処理コンピュータ121に対して設定情報取得要求を行う。

【0141】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS105において、上記情報取得機器111から受信した電話番号を使ってユーザプロフィールデータベース122を検索し、該当する設定情報を上記ユーザプロフィールデータベース122から取得する。

【0142】上記設定情報は、次のステップS106において、上記要求処理コンピュータ121から情報取得機器111に送信され情報取得機器111に格納される。

【0143】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS107において、上記情報取得機器111より受信した電話番号に対して電話をかけ、設定が行われたこと、電話を受けた側に該当する事項がなければ予め決められた連絡先にその旨連絡をしてもらうよう伝達する。

【0144】ここまでがユーザ情報の登録処理である。

【0145】次に、情報提供者120は、ステップS108において、要求処理コンピュータ121に情報、情報のデータタイプ識別子、自分のユーザ識別子、宛先ユーザ識別子、情報のタイトル及び情報の属する情報分野識別子を送信し情報の登録を行う。

【0146】情報登録を受け付けた要求処理コンピュータ121は、次のステップS109において、取得した情報をコンテンツデータベース123に記録する。このとき情報識別子が付与され併せてコンテンツデータベース123に記録される。

【0147】また、上記要求処理コンピュータ121は、情報提供者120のユーザ識別子、情報識別子、データタイプに加えて利用形態が情報の登録である旨を伝えて利用履歴データベース124に日付とともに記録する。

【0148】上記ステップS108～ステップS109が情報提供者120による情報の登録手順であり、1回又は複数回繰り返される。

【0149】次に、情報取得者110は、ステップS111において、情報取得機器111を使って要求処理コンピュータ121に情報取得要求を行う。この時、情報取得機器111は、予め記録されている再生可能データタイプ識別子に加えて格納されている設定情報からユーザ識別子を取り出して要求処理コンピュータ121に送信する。

【0150】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS112において、受信したユーザ識別子を使ってユーザプロフィールデータベース122からユーザ

情報を取得する。

【0151】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS113において、取得したユーザ情報を使ってコンテンツデータベース123から以下の条件a又は条件bで検索する。

【0152】条件a：宛先ユーザ識別子が情報取得者110のユーザ識別子と一致する。

【0153】条件b：情報分野識別子が情報取得者110が予め登録している嗜好情報に一致する。

さらに、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS114において、上記検索でヒットした情報のデータタイプ識別子を入力データタイプ識別子に情報取得機器111から受信したデータタイプ識別子を出力データタイプ識別子としてデータ変換データベース125を検索しデータ変換装置126を特定する。

【0154】そして、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS115において、データ変換装置126に上記ステップS114でヒットした情報を渡してデータタイプ変換を依頼する。

【0155】上記データ変換装置126は、次のステップS116において、上記要求処理コンピュータ121から受け取った情報のデータタイプを変換して上記要求処理コンピュータ121に渡す。

【0156】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS117において、情報取得者のユーザ識別子、情報識別子、データタイプに加えて利用形態が情報の取得である旨を伝えて利用履歴データベース124に日付とともに記録する。

【0157】そして、上記要求処理コンピュータ121は、データ変換装置126から受け取った変換済みデータを情報取得装置111経由で情報取得者110に送信する。

【0158】また、この情報提供システム2において、情報取得者を指定した情報の交換で要求データタイプによる情報の選択を伴う場合、情報取得者による情報の取得の動作は、図16に示す手順（ステップS121～ステップS135）に従って行われる。

【0159】この図16に示す手順におけるステップS121～ステップS130の動作は、ステップS101～ステップS110の動作と同じなので、その説明を省略する。

【0160】そして、情報取得者110は、ステップS131において、情報取得機器111を使って要求処理コンピュータ121に情報取得要求を行う。この時、情報取得機器111は予め記録されている再生可能データタイプ識別子に加えて格納されている設定情報からユーザ識別子を取り出して要求処理コンピュータ121に送信する。

【0161】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS132において、受信したユーザ識別子を使

ってユーザプロフィールデータベース122からユーザ情報を取得する。

【0162】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS133において、取得したユーザ情報を使ってコンテンツデータベース123から以下の条件A及び条件Bの双方を満たすものを検索し情報を取得する。

【0163】条件A：宛先ユーザ識別子が情報取得者110のユーザ識別子と一致する。又は、情報分野識別子が情報取得者110が予め登録している嗜好情報に一致する。

条件B：情報のデータタイプ識別子と情報取得機器111から受信したデータタイプ識別子が一致する。

【0164】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS134において、情報取得者110のユーザ識別子、情報識別子、データタイプに加えて利用形態が情報の取得である旨を伝えて利用履歴データベース124に日付とともに記録する。

【0165】そして、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS125において、上記コンテンツデータベース123から受け取ったデータを情報取得装置111経由で情報取得者110に送信する。

【0166】また、この情報提供システム2において、情報取得者がシステムに登録された情報の中から選択して情報を取得する場合、情報のデータタイプ変換を伴う場合について情報取得者による情報リストの取得から情報の取得までの動作は、図17に示す手順（ステップS141～ステップS154）に従って行われる。

【0167】すなわち、情報取得者110は、ステップS141において、情報取得機器111を使って要求処理コンピュータ121に情報リスト取得要求を行う。この時、情報取得機器111は予め記録されている再生可能データタイプ識別子に加えて格納されている設定情報からユーザ識別子を取り出して要求処理コンピュータ121に送信する。

【0168】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS142において、上記情報取得機器111から受信したユーザ識別子を使ってユーザプロフィールデータベース122からユーザ情報を取得する。

【0169】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS143において、取得したユーザ情報を使ってコンテンツデータベース123から登録されている情報を検索する。この際、以下のような条件で取得する情報を絞り込むと情報取得者が余計な情報を受信せずに済みよい場合がある。

【0170】条件：情報分野識別子が情報取得者110が予め登録している嗜好情報に一致する。

【0171】さらに、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS144において、コンテンツデータベース123より情報リストを取得する。

【0172】そして、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS145において、取得した情報リストを情報取得機器111経由で情報取得者110に送信する。

【0173】上記情報取得者110は、次のステップS146において、受信した情報リストから一つ又は複数を選択し、情報取得機器111は、次のステップS147において、選択された情報について要求処理コンピュータ121に対して情報取得要求を行う。

【0174】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS148において、上記情報取得機器111から取得要求のあった情報をコンテンツデータベース123から検索し、次のステップS149において、上記情報取得機器111から取得要求のあった情報を上記コンテンツデータベース123から取得する。

【0175】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS150において、取得した情報のデータタイプ識別子を入力データタイプ識別子に情報取得機器111から受信したデータタイプ識別子を出力データタイプ識別子としてデータ変換データベース125を検索しデータ変換装置126を特定する。

【0176】そして、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS151において、データ変換装置126に上記ステップS149で取得した情報を渡してデータタイプ変換を依頼する。

【0177】上記データ変換装置126は、次のステップS152において、受け取った情報のデータタイプを変換して要求処理コンピュータ121に渡す。

【0178】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS153において、情報取得者110のユーザ識別子、情報識別子、データタイプに加えて利用形態が情報の取得である旨を伝えて利用履歴データベース124に日付とともに記録する。

【0179】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS154において、データ変換装置126から受け取った変換済みデータを情報取得装置111経由で情報取得者110に送信する。

【0180】また、この情報提供システム2において、情報取得者がシステムに登録された情報の中から選択して情報を取得する場合、要求データタイプによる情報の選択を伴う場合について情報取得者による情報リストの取得から情報の取得までの動作は、図18に示す手順（ステップS161～ステップS171）に従って行われる。

【0181】すなわち、情報取得者110は、ステップS161において、情報取得機器111を使って要求処理コンピュータ121に情報リスト取得要求を行う。この時、情報取得機器111は、予め記録されている再生可能データタイプ識別子に加えて格納されている設定情報からユーザ識別子を取り出して要求処理コンピュータ



121に送信する。

【0182】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS162において、上記情報取得機器111から受信したユーザ識別子を使ってユーザプロフィールデータベース122からユーザ情報を取得する。

【0183】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS163において、取得したユーザ情報を使ってコンテンツデータベース123から登録されている情報を検索する。この際、以下のような条件で取得する情報を絞り込むと情報取得者が余計な情報を受信せずに済みよい場合がある。

【0184】条件：情報分野識別子が情報取得者110が予め登録している嗜好情報に一致する。

【0185】さらに、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS164において、コンテンツデータベース123より情報リストを取得する。

【0186】そして、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS165において、取得した情報リストを情報取得機器111経由で情報取得者110に送信する。

【0187】上記情報取得者110は、次のステップS166において、受信した情報リストから一つ又は機数を選択し、情報取得機器111は、次のステップS167において、選択された情報について要求処理コンピュータ121に対して情報取得要求を行う。

【0188】上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS167において、情報取得機器111から取得要求のあった情報をコンテンツデータベース123から検索し、次のステップS168において、上記取得要求のあった情報をコンテンツデータベース123から取得する。

【0189】また、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS168において、情報取得者のユーザ識別子、情報識別子、データタイプに加えて利用形態が情報の取得である旨を伝えて利用履歴データベース124に日付とともに記録する。

【0190】そして、上記要求処理コンピュータ121は、次のステップS169において、コンテンツデータベース123から取得したデータを情報取得装置111経由で情報取得者110に送信する。

【0191】すなわち、この情報提供システム2では、情報提供者が提供する情報を情報取得者が取得するための仲介処理を次のようにして行う。

【0192】情報提供者からは情報の提供時に情報提供者の提供する情報に加えて提供する情報のデータタイプ識別子が情報提供システム2のコンテンツデータベース123に登録される。

【0193】情報取得者からは情報の取得要求に際して取得したいデータタイプに対応するデータタイプ識別子が情報提供システム2のユーザプロフィールデータベ

ース122に送信される。

【0194】そして、この情報提供システム2では、以下のいずれかの処理を行い情報取得者の要求したデータタイプの情報を情報取得者に送信する。

【0195】処理1．情報提供者によってユーザプロフィールデータベース122に登録された情報を情報取得者が要求したデータタイプに変換する。ここで言う変換には変換しない場合（等価変換）も含まれる。

【0196】処理2．情報提供者によってコンテンツデータベース123に登録された情報から情報取得者が要求したデータタイプに適合するものを選択する。

【0197】また、この情報提供システム2では、次のようにして情報取得者を指定した情報交換の仲介処理を行う。

【0198】すなわち、情報取得者には予め情報提供システム2内で一意となるユーザ識別子を付与しておく。

【0199】情報提供者が情報を提供時する際に提供する情報を取得すべき情報取得者のユーザ識別子（以降では宛先と記述）を併せて登録する。

【0200】情報取得者は情報取得要求時に要求処理コンピュータ121に対して自分のユーザ識別子を併せて送信する。

【0201】情報取得者からの情報取得要求に対してサーバ側の要求処理コンピュータ121はデータの変換又は選択を行う対象を情報取得者のユーザ識別子と情報の宛先が一致するものに限って、上述の処理1．又は処理2．を実行して情報を情報取得者に送信する。

【0202】また、この情報提供システム2では、次のようにして広告配信の仲介処理を行う。

【0203】すなわち、情報取得者は予め興味のある情報分野（以降では嗜好情報と記述する）に対応した情報分野識別子をユーザプロフィールデータベース122に登録しておく。

【0204】情報提供者が情報を提供する際には提供する情報の属する情報分野に対応する情報分野識別子を併せてコンテンツデータベース123に登録する。

【0205】情報取得者は情報取得要求時にサーバ側の要求処理コンピュータ121に対して自分のユーザ識別子を併せて送信する。

【0206】情報取得者からの情報取得要求に際して、要求処理コンピュータ121は、情報取得者のユーザ識別子を利用して情報取得者が登録してある嗜好情報をユーザプロフィールデータベース122から取得し、情報提供者によってコンテンツデータベース123に登録された情報の中から嗜好情報に適合する情報を一つ又は複数選択し、選択したものを対象に上述の処理1．又は処理2．を実行して情報を情報取得者に送信する。このようにしてユーザ宛に情報を送信する際に、次のようにして広告を付加する。すなわち、情報取得者は嗜好情報に対応した情報分野識別子をユーザプロフィールデータベ

ース122に登録しておく。

【0207】情報提供者が情報を提供する際には提供する情報の属する情報分野に対応する情報分野識別子を併せてコンテンツデータベース123に登録する。

【0208】情報取得者は情報取得要求時に要求処理コンピュータ121に対して自分のユーザ識別子を併せて送信する。

【0209】情報取得者からの情報取得要求に際して、要求処理コンピュータ121は、情報取得者のユーザ識別子を利用して情報取得者が登録してある嗜好情報をユーザプロフィールデータベース122から取得し、情報提供者によってコンテンツデータベース123に登録された情報の中から嗜好情報に適合する情報を一つ又は複数選択し、選択したものを対象に上述の処理1.又は処理2.を実行するそして、これによって得られた情報をユーザ宛情報に付加して送信する。

【0210】また、この情報提供システム2では、次のようにして情報の選択が行われる。

【0211】すなわち、情報提供者が情報を提供する際に提供する情報の内容を表すタイトルを併せてコンテンツデータベース123に登録する。

【0212】情報取得者は情報取得要求を行う前にコンテンツデータベース123に登録された情報の一覧を要求処理コンピュータ121に要求し情報一覧を受け取る。

【0213】情報取得者は受け取った情報一覧から一つ又は複数選択して要求処理コンピュータ121にする。

【0214】要求処理コンピュータ121は情報取得者によって選択された情報に対して上述の処理1.又は処理2.を実行して情報取得者に情報を送信する。

【0215】また、この情報提供システム2では、情報取得者は予め年齢、性別、職業、居所などユーザ情報をユーザプロフィールデータベース122に登録して要求処理コンピュータ121からユーザ識別子の付与を受けておく。

【0216】情報取得者が情報を取得した際にどのような情報をどのようなデータタイプで取得したのかを情報提供履歴データベース124に記録し、登録されたユーザ情報と併せてマーケティングデータとして活用する。

【0217】また、この情報提供システム2では、情報取得者がユーザ識別子の付与を受ける際に情報取得者の電話番号をユーザプロフィールデータベース122に登録しておく。

【0218】情報取得者は情報取得及びその利用のために使用する情報機器111を通じて要求処理コンピュータ121に対して自分の電話番号を伝達する。

【0219】情報取得者から電話番号を受け取った要求処理コンピュータ121はユーザプロフィールデータベース122に登録されたユーザ識別子の中から登録され

た電話番号が受信した電話番号と一致するものを検索しユーザ識別子を情報機器111に送信する。

【0220】情報機器111は受け取ったユーザ識別子を格納し以降の情報取得要求の際に利用する。

【0221】また要求処理コンピュータ121は受信した電話番号が登録者から送信されたことを担保するために受信した電話番号に電話をかけ、当該電話番号をつかってユーザ識別子の取得が行われたこと、電話を受けた側に該当する事項がなければその旨連絡してもらうよう伝達する。

【0222】なお、パスワードなどユーザ識別子以外にも情報機器111に設定する情報が存在する場合それら情報も併せて要求処理コンピュータ121から情報機器111に送信し情報機器111に設定する。

【0223】この情報提供システム2では、あらゆる情報機器をインターネット経由の情報配信端末とすることで、従来のメディアを使っている感覚でインターネット上の情報が取得できる。広告主は、情報提供ルートを絞ることができる。予め情報機器111に応じたデータ形式にして送付するので、データをユーザ側PCのストレージなどに貯えた後でPCから各機器に合わせた形式で再送付するという必要がなく、ユーザ側にデジタルデータが保管されることがなくなる。これによってデジタルデータの不正コピーを防ぐことが可能になる。非常に簡単な機器の操作でインターネット上の情報を取得し利用できる。さらに、扱える情報のデータタイプが異なる機器の間でも情報の交換が可能である。

【0224】また、この情報提供システム2では、複雑な入力装置を持たない情報機器でもインターネットから情報を取得して利用することができる。さらに、この情報提供システム2では、情報の提供者は情報の取得者がどのような機器で情報を取得するかを余り意識せずに情報を提供することが可能で情報交換の効率が向上する。

【0225】

【発明の効果】本発明では、対応する情報の形式を示すメディアタイプが記録され、情報提供を受けるユーザを特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器に対して、情報提供サービス契約を行うユーザにユーザ識別子を発行し、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロフィールデータを登録して保存しておくことにより、上記情報機器からの要求に応じて、要求処理手段により、メディアタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロフィールデータに基づいて提供すべき情報を取得し、上記情報機器が対応するメディアタイプのコンテンツデータとして上記情報機器にネットワークを介して情報提供を行うことができる。

【0226】また、本発明では、対応する情報の形式を示すデータタイプが記録され、情報提供を受けるユーザ

を特定するユーザ識別子の設定機能及びネットワークへの接続機能を持った情報機器に対して、情報提供サービス契約を行うユーザにユーザ識別子を発行し、ユーザ識別子に応じて提供すべき情報を示すユーザプロフィールデータを登録して保存しておくことにより、上記情報機器からの要求に応じて、要求処理手段により、データタイプや情報ジャンルと関連付けられたコンテンツデータを記録したデータベースを検索して、上記ユーザプロフィールデータに基づいて提供すべき情報を上記データベースから取得し、あるデータタイプから別のデータタイプへ情報の変換を行うためのデータ変換情報に基づいて、データ変換手段により上記情報機器が対応するデータタイプのコンテンツデータに変換して上記情報機器に提供することができる。

【0227】したがって、本発明によれば、複雑な入力装置を持たない情報機器でもインターネットから情報を取得して利用することができ、また、情報の提供者は情報の取得者がどのような機器で情報を取得するかを余り意識せずに情報を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した情報提供システムの構成を示すブロック図である。

【図2】上記情報提供システムにおけるユーザ情報に含まれる情報を模式的に示す図である。

【図3】上記情報提供システムにおけるコンテンツ情報に含まれる情報を模式的に示す図である。

【図4】上記情報提供システムにおける情報提供履歴に含まれる情報を模式的に示す図である。

【図5】上記情報提供システムにおけるユーザ情報の登録と情報機器への設定保管までの動作を模式的に示す図である。

【図6】上記情報提供システムにおける定期的情報配信の動作を模式的に示す図である。

【図7】上記情報提供システムにおいて、ユーザが能動的に情報を指定して情報を取得する場合の動作を模式的に示す図である。

【図8】上記情報提供システムにおける登録情報の変更の動作を模式的に示す図である。

【図9】上記情報提供システムにおける情報機器の設定を更新する動作を模式的に示す図である。

【図10】本発明を適用した情報提供システムの構成を示すブロック図である。

【図11】上記情報提供システムにおけるユーザ情報に含まれる情報を模式的に示す図である。

【図12】上記情報提供システムにおけるコンテンツ情報に含まれる情報を模式的に示す図である。

【図13】上記情報提供システムにおける情報提供履歴に含まれる情報を模式的に示す図である。

【図14】上記情報提供システムにおけるデータ変換情報に含まれる情報を模式的に示す図である。

【図15】上記情報提供システムにおいて、情報取得者を指定した情報の交換で情報のデータタイプ変換を伴う場合、ユーザ情報の登録と情報機器への設定保管までと情報提供者による情報の登録から情報取得者による情報の取得までの動作を模式的に示す図である。

【図16】上記情報提供システムにおいて、情報取得者を指定した情報の交換で要求データタイプによる情報の選択を伴う場合、情報取得者による情報の取得の動作を模式的に示す図である。

【図17】上記情報提供システムにおいて、情報取得者がシステムに登録された情報の中から選択して情報を取得する場合、情報のデータタイプ変換を伴う場合について情報取得者による情報リストの取得から情報の取得までの動作を模式的に示す図である。

【図18】上記情報提供システムにおいて、情報取得者がシステムに登録された情報の中から選択して情報を取得する場合、要求データタイプによる情報の選択を伴う場合について情報取得者による情報リストの取得から情報の取得までの動作を模式的に示す図である。

【符号の説明】

1、2 情報提供システム、11 情報機器、12 選定端末、21、121 要求処理コンピュータ、22 設定処理コンピュータ、23、123 ユーザプロフィールデータベース、24、124 コンテンツデータベース、25、125 情報履歴データベース、26 コンテンツ管理コンピュータ、126 データ変換装置

【図2】

ユーザプロフィールデータベース

ユーザID	定期配信 コンテンツ	定期配信 スケジュール	広告ジャンル	接続先 アドレス
-------	---------------	----------------	--------	-------------

【図4】

情報提供履歴データベース

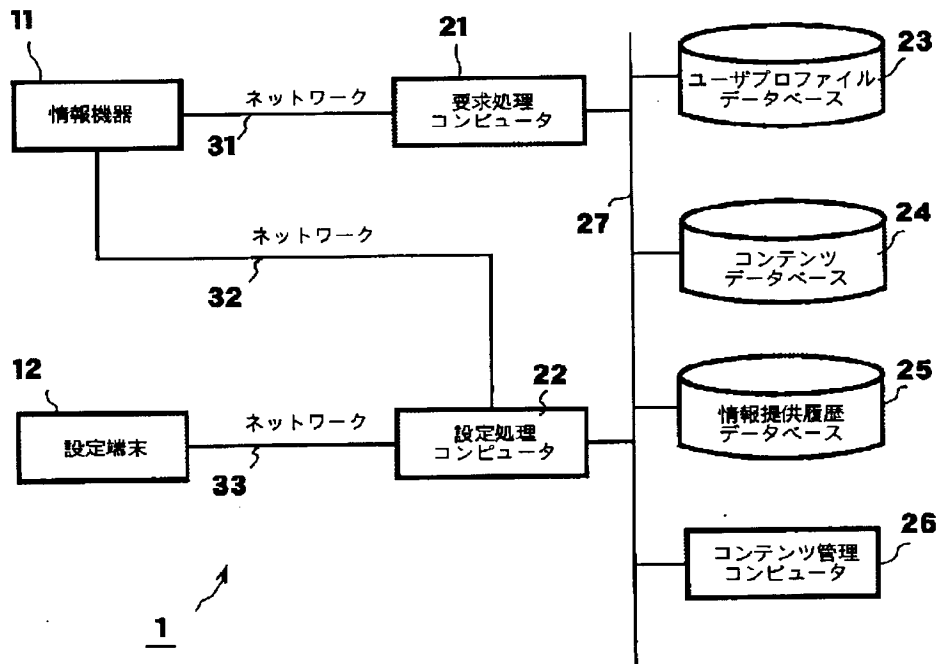
ユーザID	提供日時	提供 コンテンツID	メディア タイプ
-------	------	---------------	-------------

【図3】

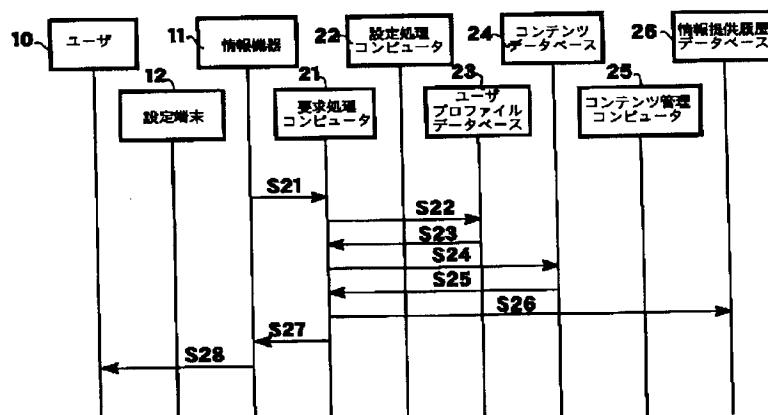
ユーザプロフィールデータベース

コンテンツID	情報ジャンル ID	コンテンツ 格納場所	メディア タイプ
---------	--------------	---------------	-------------

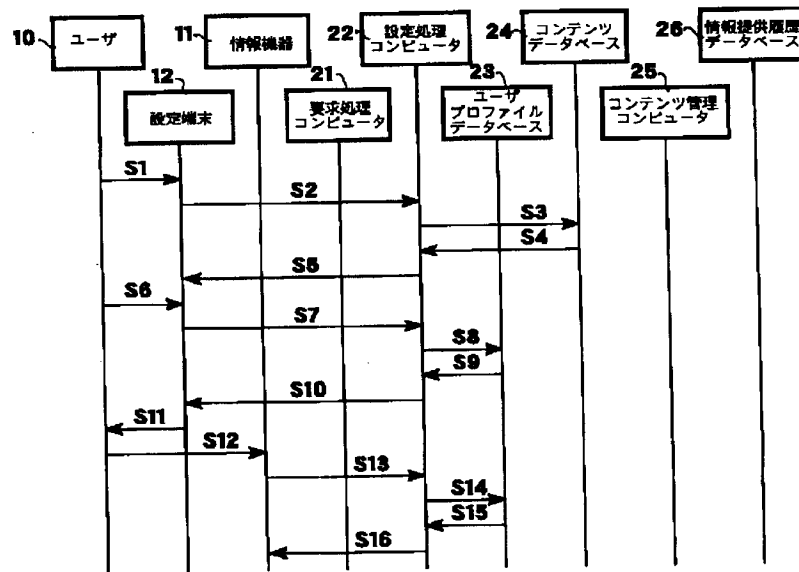
【図1】



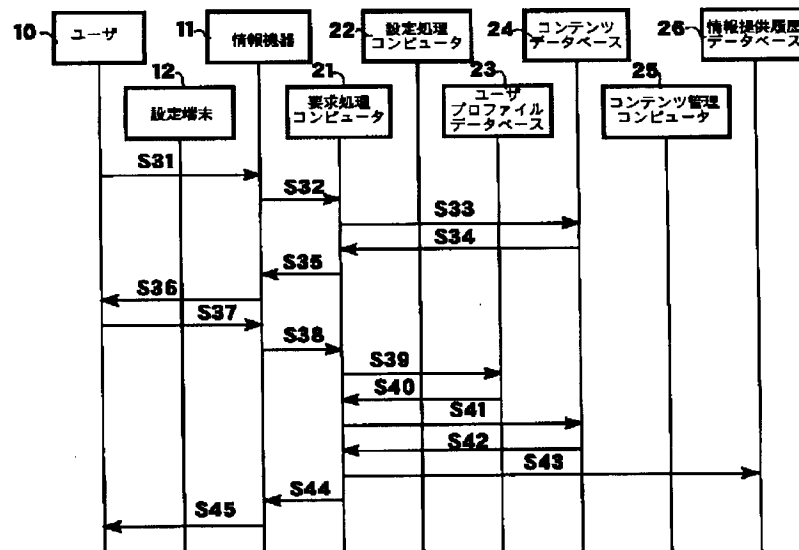
【図6】



【図5】



【図7】

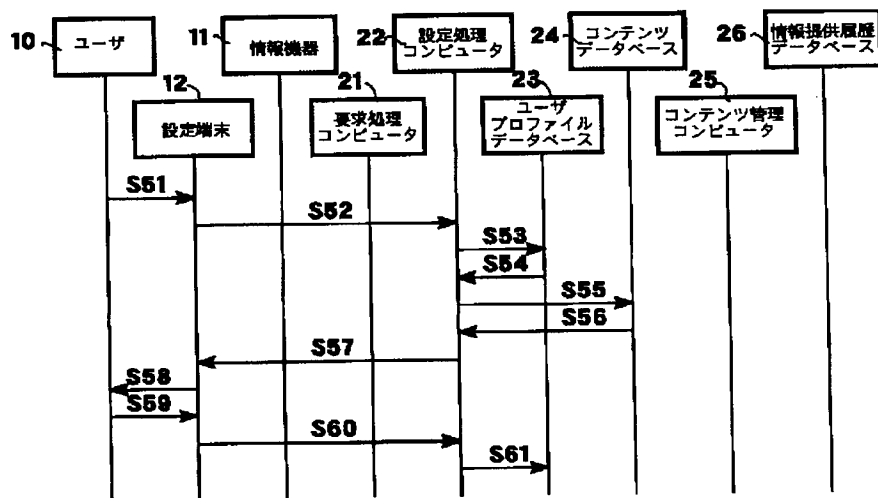


【図12】

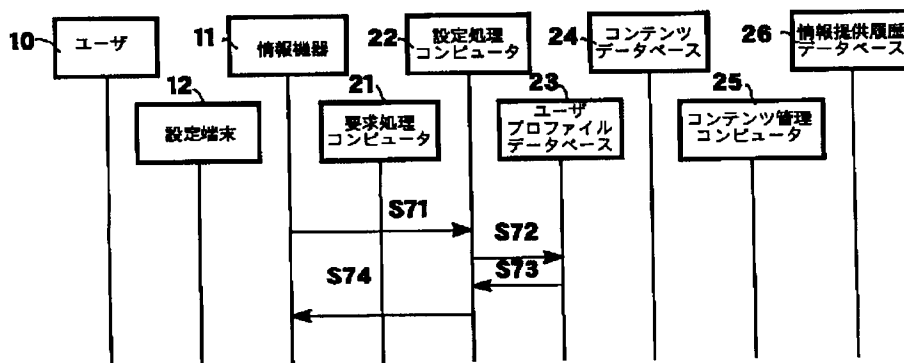
コンテンツデータベース

ユーザ識別子	情報のデータタイプ識別子	情報分野識別子	宛先ユーザ識別子	タイトル	情報提供者ユーザ識別子
0000001	WAVE	music	0000001 0000003	Live	0000009
0000002	JPG	sports	0000002	GoalGoalGoal!!	0000137
0000002	MAIL	art		art-catalog	0064231
...	...	...	...	...	...

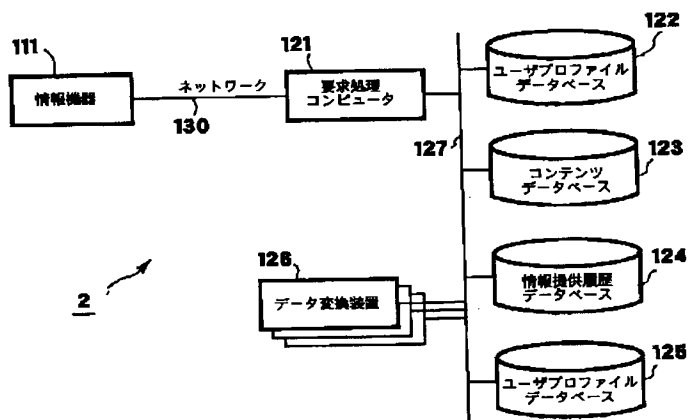
【図8】



【図9】



【図10】



【図14】

データ転換データベース		
変換装置識別子	入力データ タイプ識別子	出力データ タイプ識別子
JpgToHtml.exe	JPG	HTML
MailToHtml.exe	MAIL	HTML
WaveToMP3.exe	WAVE	MP3
...	...	...

【図11】

ユーザプロフィールデータベース

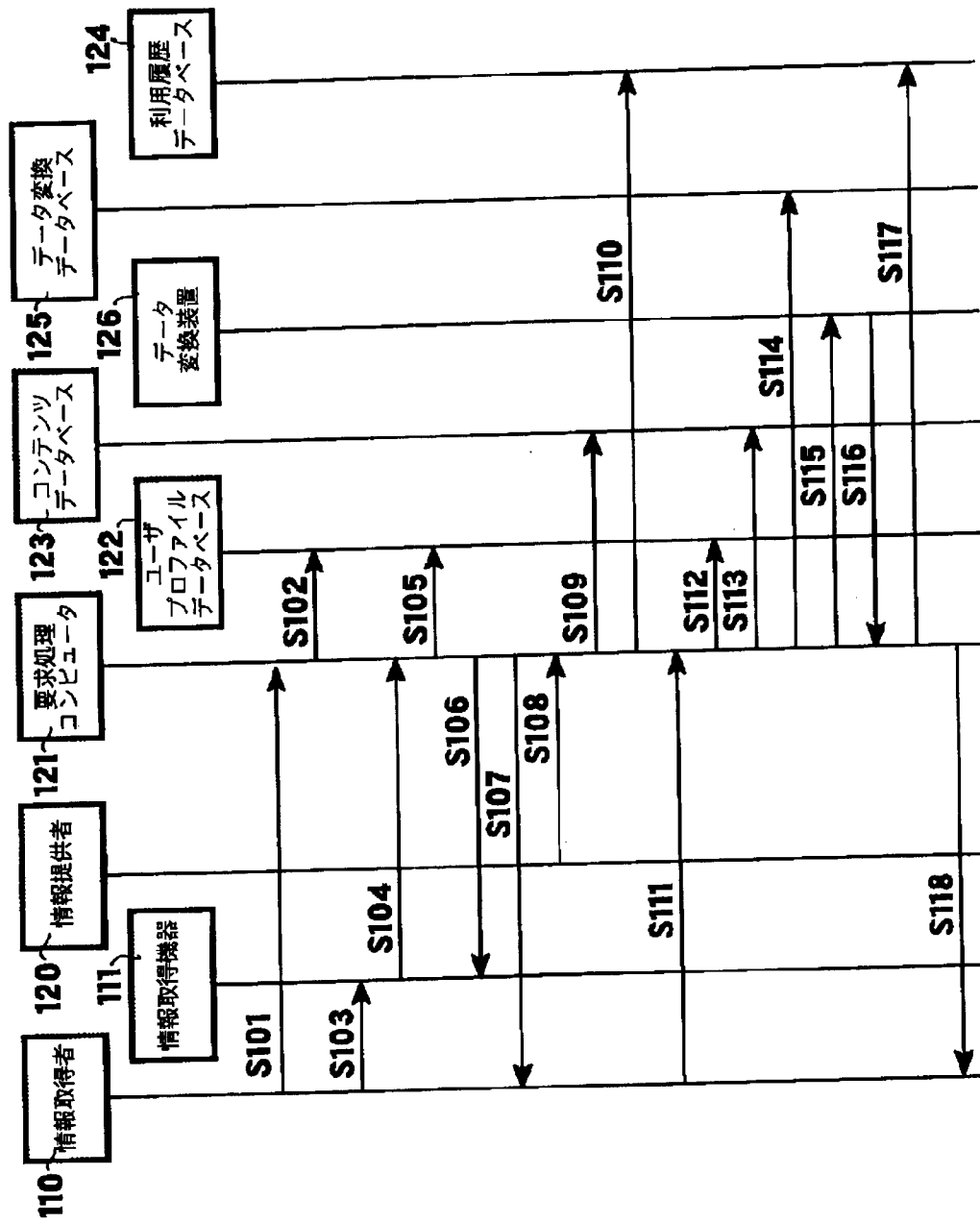
ユーザ識別子	嗜好情報	電話番号	居所	機器設定
0000001	music	987-AAA-1234	A県B市CCC	サーバURLetc
0000002	sports	123-BBB-9876	D県E市ABC	サーバURLetc
0000003	art travel	555-CCC-5555	G県H市KKK	サーバURLetc
...	...	...	...	...

【図13】

利用履歴データベース

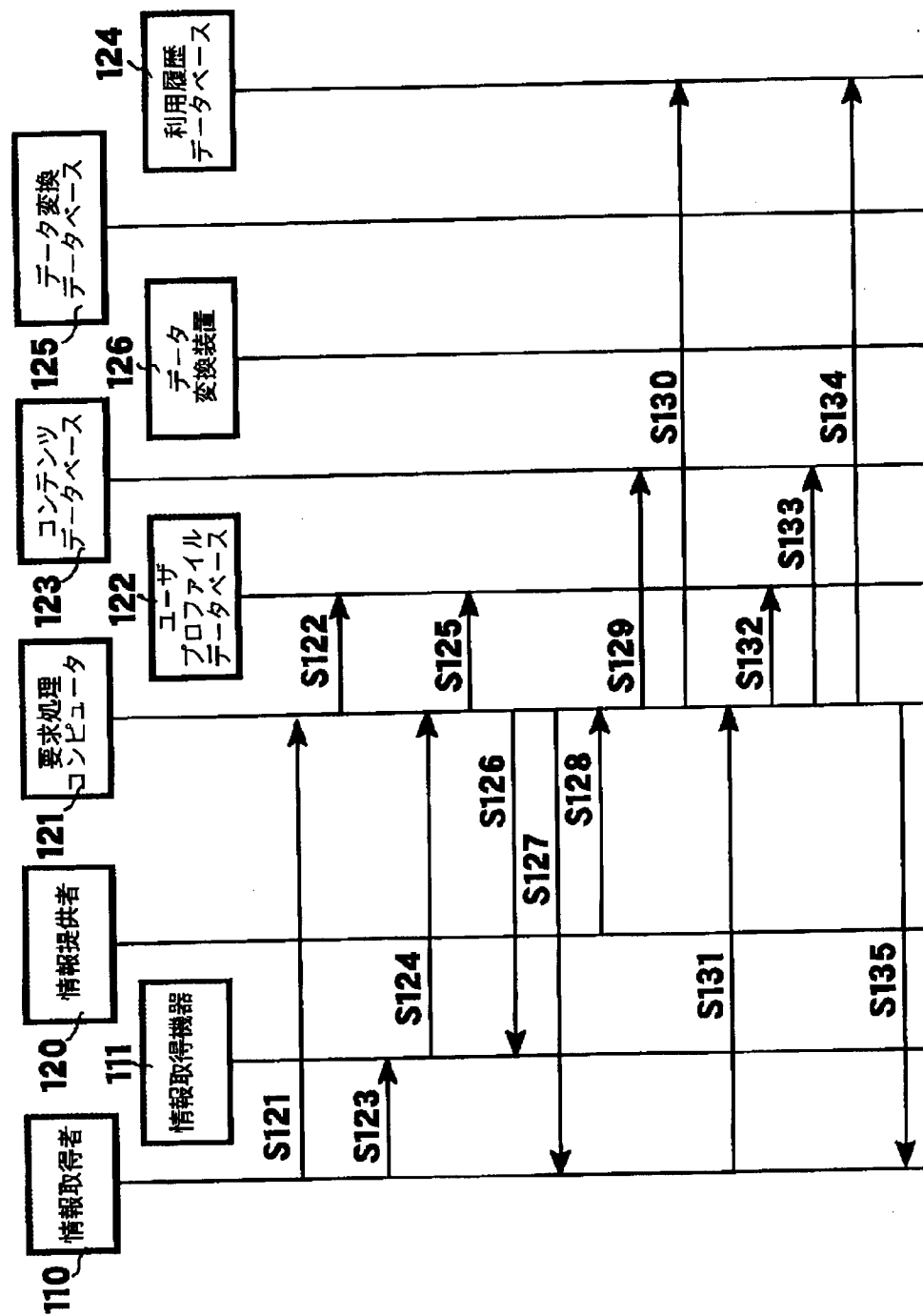
ユーザ識別子	日付	動作識別子	情報識別子	データタイプ
0000001	2000/5/28	PUT	0000008	JPG
0000003	2000/5/29	PUT	0000009	HTML
0000003	2000/5/29	GET	0000009	JPG
0000001	2000/5/29	GET	0000008	JPG
0000002	2000/5/31	GET	0000008	MAIL
0000003	2000/5/31	PUT	00000101	HTML
0000002	2000/5/31	PUT	00000101	HTML
...	...	...	...	...

【図15】

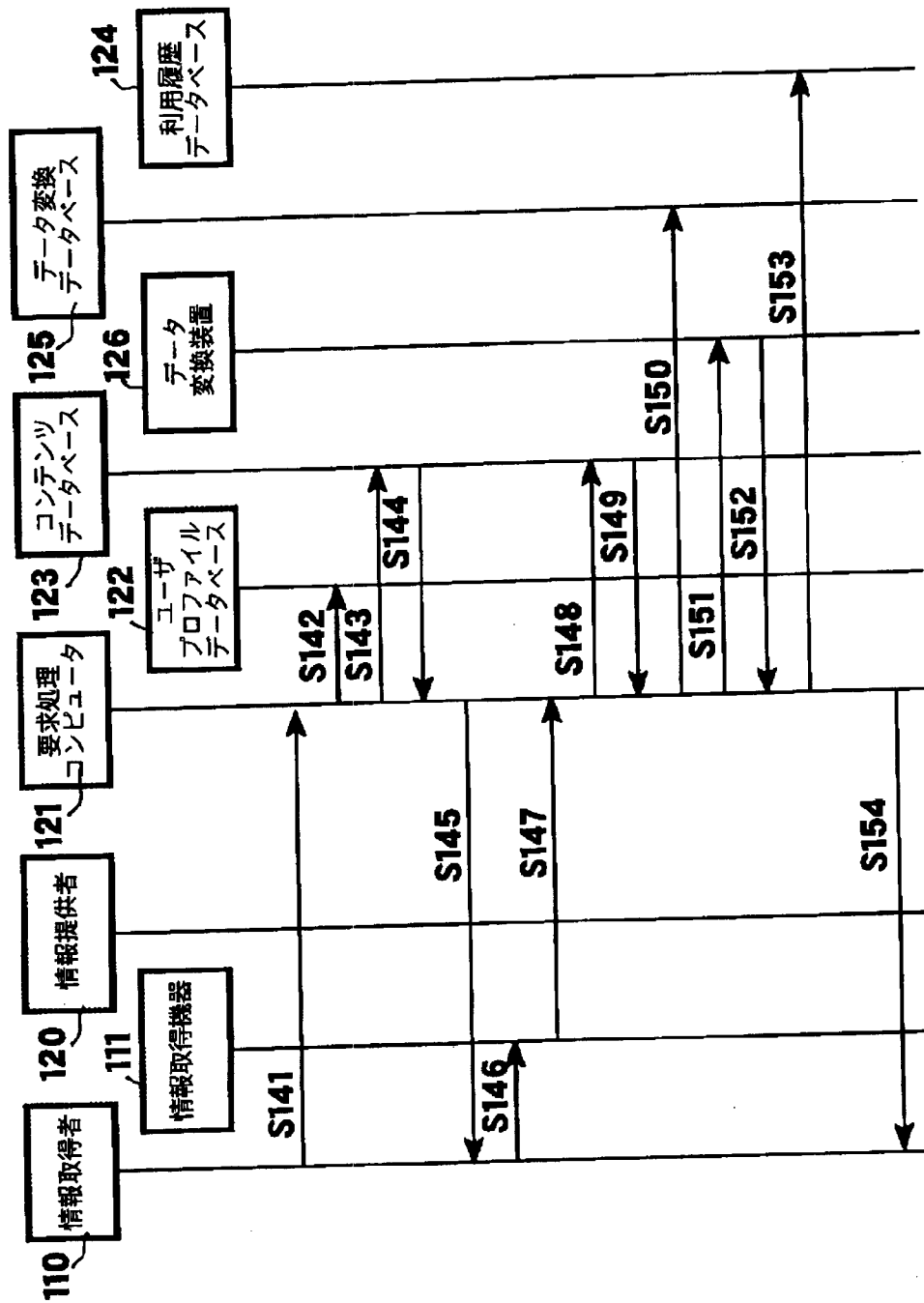




【図16】



【図17】



[illegible]

(72)発明者 牧田 千鶴  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 氏家 一朗  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 中村 正人  
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号 ソニ  
ー株式会社内  
F ターム(参考) 5B075 KK07 PQ05 UU40  
5B085 AC14 AE02 BG07 CA04